

**Instituto Politécnico de Beja**

**Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Beja**

**Mestrado em Segurança e Higiene no Trabalho**

**Implementação das Medidas de Autoproteção na ESTIG**  
**com Apoio de Suporte Informático**

**Ana Catarina Correia Gago**

**Beja**

**2019**



**Instituto Politécnico de Beja**  
**Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Beja**  
**Mestrado em Segurança e Higiene no Trabalho**

**Implementação das Medidas de Autoproteção na ESTIG  
com Apoio de Suporte Informático**

**Dissertação de mestrado apresentada na Escola Superior de  
Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Beja**

**Elaborado por:**  
**Ana Catarina Correia Gago**

**Orientado por:**  
**Professora Doutora Ana Figueiredo Dias**

**Coorientado por:**  
**Professora Doutora Isabel Sofia Brito**

**Beja**

**2019**



Aos meus Pais

*A menos que modifiquemos a nossa maneira de pensar, não seremos capazes de resolver os problemas causados pela forma como nos acostumamos a ver o mundo*

*Albert Einstein*



## **Agradecimentos**

A conclusão e a apresentação da presente dissertação culminam do término de uma etapa bastante enriquecedora da minha vida, tanto a nível científico como pessoal. Como tal, quero agradecer a todos os que tornaram possível esta caminhada.

À professora Doutora Ana Dias por toda a disponibilidade, paciência e dedicação. Pela troca de ideias e sugestões e, principalmente pela sua preocupação.

À professora Doutora Isabel Sofia por se disponibilizar prontamente para me ajudar no desenvolvimento do apoio informático, o meu sincero agradecimento por todo o conhecimento transmitido e ajuda em todas as dificuldades que surgiram.

Ao professor Doutor João Filipe Santos, diretor da escola, obrigada por se disponibilizar prontamente para contribuir para o enriquecimento da minha dissertação e pela preocupação demonstrada pela temática.

À professora Susana Pescada, pela disponibilidade e pela enorme simpatia.

Não posso deixar de agradecer a todos os funcionários da ESTIG, nomeadamente à D. São, à D. Catarina e à Eng<sup>a</sup> Filomena e aos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização da dissertação.

Rita Silva, obrigada pelo companheirismo, por me ouvires sempre nas nossas longas horas de trabalho.

Aos meus pais, que sem eles não seria possível alcançar este objetivo, todas as metas que alcancei ao longo da minha vida devem-se à educação e aos valores que me transmitiram.

Ao meu namorado, obrigada pela tua paciência, pela tua boa disposição, pelo apoio e desculpa os meus momentos de stresse, obrigada Gabriel.





## **Resumo**

A legislação obriga a que todos os edifícios e recintos tenham desenvolvido, implementado e testado, no âmbito da segurança contra incêndios, um Plano de Segurança. A Segurança Contra Incêndios tem como princípios gerais a salvaguarda da vida humana e dos bens, a prevenção do ambiente e do património.

São vários os indicadores que nos permitem constatar uma preocupação crescente por parte das populações com as questões de segurança, quer individual, quer coletiva. Não nos basta apenas conhecer os riscos nos seus aspetos teóricos, é também fundamental a informação sobre as atitudes e as ações mais adequadas, caso essas situações venham a ocorrer.

Os edifícios, estabelecimentos e recintos devem, no decurso da sua exploração, ser dotados de medidas de organização e gestão de segurança, designadas medidas de autoproteção.

As medidas de autoproteção constituem um instrumento preventivo, limitando os riscos de ocorrência e desenvolvimento de incêndios, e de gestão operacional, garantindo a permanente operacionalidade dos meios, dos dispositivos e equipamentos ligados à segurança contra incêndio.

Com a presente dissertação procura-se estudar e avaliar as condições de segurança de um edifício público, a Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Beja (ESTIG) pertencente ao Instituto Politécnico de Beja (IPBeja), situado na cidade de Beja e dotá-lo de um suporte informático que emitirá alertas para a verificação das variadas condições dos sistemas e equipamentos de segurança, tendo como objetivo facilitar a gestão e controlo dos sistemas contra incêndios efetuada pelos responsáveis da segurança contra incêndios do edifício.

**Palavras-chave:** Segurança contra incêndios, medidas de autoproteção, organização de segurança, ESTIG, implementação



## **Abstract**

The legislation requires that all buildings and venues have developed, implemented and tested, on view of fire safety, a safety plan. The fire safety plan has as general principles the safeguarding of human life and properties, the environment prevention and heritage.

There are several indicators that demonstrate the populations concerns about individual or collective security issues. It is not enough to know the theoretical security risks, it's essential to provide information, as well as actions and attitudes, to act when these situations can occur.

The buildings, stores and venues should have established organization measures and security management, designated by self-protection measures.

The self-protection measures are the preventive tool to control the fire occurrence and development and the operational management to support the permanent control of the procedures, devices and equipment connected to the fire safety control.

The aim of this project is to study and evaluate the safety conditions in Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Beja (ESTIG) and perform an informatics support that will create and transmit alerts for verification of safety equipment conditions, contributing to assist the management and control of the fire systems carried out by the fire safety building managers.

**Key words:** Fire safety, self-protection measures, security organization, management, ESTIG, implementation



## Índice Geral

<b>Agradecimentos.....</b>	<b>i</b>
<b>Resumo.....</b>	<b>iii</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>v</b>
<b>Índice de Quadros.....</b>	<b>ix</b>
<b>Índice de Gráficos .....</b>	<b>x</b>
<b>Índice de Figuras .....</b>	<b>x</b>
<b>Lista de Siglas e Acrónimos .....</b>	<b>xiii</b>
<b>1. Introdução.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Estado da Arte .....</b>	<b>5</b>
<b>3. Enquadramento Teórico .....</b>	<b>7</b>
3.1. Tipificação dos Incêndios .....	7
3.2. Causas e Consequências dos Incêndios.....	8
3.3. Segurança Contra Incêndios em Edifícios .....	10
3.4. Medidas de Autoproteção .....	15
3.4.1. Registos de Segurança.....	18
3.4.2. Procedimentos de Prevenção .....	20
3.4.3. Plano de Prevenção .....	21
3.4.4. Procedimentos em Caso de Emergência .....	21
3.4.5. Plano de Emergência.....	22
3.4.6. Formação.....	23
3.4.7. Simulacros.....	25
3.5. Organização da Equipa de Segurança Contra Incêndios.....	27

3.6. A segurança Contra Incêndios em Edifícios e o Comportamento Humano .....	29
4. Apresentação da Instituição.....	33
4.1. Caracterização do Edifício em Estudo .....	35
4.1.1. Identificação da Utilização - Tipo (UT).....	39
4.1.2. Categoria de Risco.....	39
5. Materiais e métodos .....	41
5.1. Lista de Verificação .....	42
5.2. Entrevista.....	47
5.3. Ferramenta de Notificação Automática - Outlook.....	55
6. Resultados .....	62
6.1. Lista de Verificação de Implementação das Medidas de Autoproteção .....	62
6.2. Entrevista ao Diretor da ESTIG.....	67
6.3. Manual de Implementação das Medidas de Autoproteção da ESTIG.....	72
6.4. Criação de Alertas com Apoio Informático.....	78
6.5. Conjunto de Alterações às MAP .....	80
7. Considerações Finais e Trabalhos Futuros .....	82
8. Bibliografia .....	85
9. Apêndices .....	88
Apêndice 1 – Lista de Verificação de Implementação das Medidas de Autoproteção	
Apêndice 2 – Lista de Verificação da Implementação das Medidas de Autoproteção no Edifício da ESTIG	
Apêndice 3 – Manual de Implementação das Medidas de Autoproteção no Edifício da ESTIG	
Apêndice 4 – Lista de Verificação Periódica	
Apêndice 5 – Tabela para Criação de Alertas no <i>Outlook</i>	

**Apêndice 6 – Organograma da Estrutura Interna de Segurança**

**Apêndice 7 – Elementos das Equipas de Segurança**

**Apêndice 8 – Contactos dos Elementos das Equipas de Segurança**

**Apêndice 9 – Contactos das Entidades Internas e Externas em Situação de Emergência**

**Apêndice 10 – Registos de Segurança**

**Apêndice 11 – Guião da Entrevista**

**Apêndice 12 – Transcrição da Entrevista**

**Apêndice 13 – Temas e Subtemas**

**Apêndice 14 – Sistema Categorical**

**Apêndice 15 – Rótulo dos Elementos**

**Apêndice 16 – Análise de Conteúdo**

**Apêndice 17 – Dossier de Implementação das Medidas de Autoproteção**

## **Índice de Quadros**

Quadro 1 - Número de incêndios urbanos de 2006 a 2010. ....	8
Quadro 2 - Locais de Risco. ....	13
Quadro 3 - Medidas de Autoproteção exigíveis ....	17
Quadro 4 - Periodicidade de Realização de Simulacros ....	26
Quadro 5 - Responsável de Segurança.....	27
Quadro 6 - Elementos que constituem a equipa de segurança / UT ....	28
Quadro 7 - Descrição do Bloco A do edifício da ESTIG.....	36
Quadro 8 - Descrição do Bloco BC do edifício da ESTIG ....	37
Quadro 9 - Descrição do Bloco DE do edifício da ESTIG ....	38
Quadro 10 - Identificação da Categoria de Risco do edifício da ESTIG.....	40
Quadro 11 - Metodologia utilizada no desenvolvimento da dissertação.....	41

## Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Realização de registos de segurança - MAP ESTIG .....	63
Gráfico 2 - Implementação atual do Plano de Prevenção - MAP ESTIG.....	64
Gráfico 3 - Implementação atual do Plano de emergência interno - MAP ESTIG. ....	65
Gráfico 4 - Implementação atual das formações - MAP ESTIG. ....	65
Gráfico 5 - Simulacros no edifício - MAP ESTIG. ....	66

## Índice de Figuras

Figura 1 - Localização ESTIG .....	35
Figura 2 - Entrada e vista do edifício da ESTIG.....	35
Figura 3 - Esquema dos corpos constituintes do edifício ESTIG .....	36
Figura 4 - Exemplo lista de verificação – grupo 1 – registos de segurança. ....	44
Figura 5 - Exemplo lista de verificação – grupo 2 – plano de prevenção. ....	45
Figura 6 - Exemplo lista de verificação – grupo 3 – plano de emergência interno. ....	46
Figura 7 - Exemplo lista de verificação – grupo 4 – Formação. ....	46
Figura 8 - Exemplo lista de verificação – grupo 5 –Simulacros.....	46
Figura 9 - Guião da entrevista - tema e objetivos. ....	49
Figura 10 - Bloco I do guião da entrevista. ....	50
Figura 11 - Bloco III do guião da entrevista. ....	50
Figura 12 - Bloco IV do guião da entrevista. ....	51
Figura 13 - Bloco V do guião da entrevista. ....	51
Figura 14 - Bloco VI do guião da entrevista. ....	52
Figura 15 - Bloco VII do guião da entrevista. ....	53
Figura 16 - Bloco VIII do guião da entrevista. ....	53
Figura 17 - Bloco IX do guião da entrevista. ....	53
Figura 18 - Bloco X do guião da entrevista. ....	54
Figura 19 - Bloco XI do guião da entrevista. ....	54
Figura 20 - Exemplo da tabela de conteúdos dos alertas a criar no Outlook – manutenção de instalações de ar condicionado. ....	56
Figura 21 - Iniciar a criação do alerta, no dia 7 de junho. ....	57
Figura 22 - Template a preencher para a criação do alerta. ....	57
Figura 23 - Definir o título do alerta. ....	58



Figura 24 - Definição da data do alerta.....	58
Figura 25 - Definir periodicidade de repetição do alerta. ....	58
Figura 26 - Inserir conteúdo do corpo do email que acompanha o alerta. ....	59
Figura 27 - Inserir anexo que acompanha o alerta. ....	59
Figura 28 - Definir os recetores do alerta. ....	59
Figura 29 - Aspeto final do <i>template</i> preenchido, alerta criado. ....	60
Figura 30 - Alerta apresentado no calendário de cada recetor. ....	61
Figura 31 - Parte da matriz temática. ....	68
Figura 32 - Parte da grelha - sistema categorial. ....	69
Figura 33 - Rotulagem dos elementos.....	70
Figura 34 - Análise da atual implementação das MAP – relação entre principais elementos, dimensões, categorias e classes.....	71
Figura 35 - Exemplo de documento para registo. ....	74
Figura 36 - Exemplo de preenchimento do registo. ....	74
Figura 37 - Exemplo de lista de verificação periódica das vias de acesso.....	75
Figura 38 - Organograma da estrutura interna de segurança. ....	76
Figura 39 - Listagem de contactos em situação de emergência. ....	77



## **Lista de Siglas e Acrónimos**

**ANPC** – Autoridade Nacional de Proteção Civil

**ANEPC** – Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil

**CTeSP** – Curso Técnico Superior Profissional

**DS** – Delegado de Segurança

**ESTIG** – Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Beja

**INEM** – Instituto Nacional de Emergência Médica

**IPBEJA** – Instituto Politécnico de Beja

**MAP** – Medidas de Autoproteção

**OGS** – Organização e Gestão da Segurança

**RGEU** – Regulamento Geral das Edificações Urbanas

**RJ-SCIE** – Regulamento Jurídico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios

**RS** – Responsável da Segurança

**SCIE** – Segurança Contra Incêndios em Edifícios

**SHT** – Segurança e Higiene no Trabalho

**SI** – Sistema de Incêndio

**UT** – Utilização Tipo

**C** – Conforme

**PC** – Parcialmente Conforme

**NC** – Não Conforme



## **1. Introdução**

A segurança contra incêndios é responsável pela proteção da vida humana, do meio ambiente e do património cultural e é relevante para assegurar a manutenção das condições de segurança, principalmente ao longo do tempo de vida útil dos edifícios. A sua importância, contudo, não foi devidamente reconhecida.

Com a entrada em vigor da regulamentação de segurança contra incêndios, a manutenção das condições de segurança tiveram um maior destaque. Anteriormente, as preocupações nesta área terminavam após a realização das vistorias, o que resultava num desperdício do investimento em equipamentos e sistemas de segurança pela ausência da sua manutenção periódica. De nada serve ter os meios necessários para prevenção e combate ao incêndio se estes não tiverem nas suas melhores condições.

O Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios (RJ-SCIE) altera significativamente a regulamentação, inserindo o conceito de medidas de autoproteção para a maior parte das utilizações-tipo, garantindo que, no decurso da exploração dos edifícios, estes sejam dotados de medidas de organização e gestão da segurança que inclua a manutenção dos equipamentos e sistemas de segurança, criando mais confiança para os utentes, a diminuição do risco e a maior longevidade dos meios de prevenção e combate ao incêndio.

A verificação do estado dos equipamentos e sistemas de segurança é garantida com a realização de inspeções regulares ou extraordinárias, contribuindo assim para a diminuição da ocorrência de incêndios, em particular de grandes proporções. Por outro lado, as ações de sensibilização e formação dos utentes têm também elevada importância para a prevenção do risco de incêndio e para a sistematização de um comportamento adequado nestas situações.

A eficácia das medidas de autoproteção definidas para um determinado edifício ou recinto dependem da organização e gestão da segurança adotada nesse edifício.

As funções de rotina implicam a monitorização e exploração das instalações e sistemas, visando a manutenção de condições de segurança e verificação da operacionalidade dos equipamentos e sistemas, habitualmente recorrendo aos serviços de empresas especializadas.

Todo o ser humano, no seu dia-a-dia mais ou menos planeado ou improvisado, está preparado para lidar com situações que, apesar de não serem expectáveis ou previstas

acontecer, se inscrevem naquilo que é a sua rotina quotidiana. Quer estejamos a falar de um cenário pessoal, familiar ou até mesmo de trabalho, a personalidade, a educação, a formação, a capacidade de resposta individual e experiência preparam-nos para fazer face a estas situações. O mesmo não poderá ser dito relativamente a situações de emergência, ocorrendo de forma imprevista, não esperada ou controlada, que representam um risco imediato, quer para a saúde, bem-estar, ou vida das pessoas diretamente envolvidas, quer para o património ou meio ambiente circundante ao local da sua ocorrência ou manifestação.

A eficácia das medidas de autoproteção definidas para um determinado edifício ou recinto dependem, em grande medida, da organização e gestão da segurança adotada nesse mesmo edifício ou recinto.

O estabelecimento da organização necessária à concretização das medidas de autoproteção é da responsabilidade do Responsável de Segurança, que deve recorrer, para o efeito, aos funcionários, trabalhadores e colaboradores das entidades exploradoras dos espaços, ou então a terceiros, sempre que considerado necessário.

Nas Medidas de Autoproteção estão contempladas as diversas normas e procedimentos para garantir a funcionalidade dos equipamentos e sistemas de segurança e das instalações técnicas existentes bem como a forma de proceder para responder às situações de emergência possíveis de ocorrerem, bem como os respetivos planos de atuação e procedimentos de intervenção. Todos os funcionários, do espaço em questão, deverão ser informados destes procedimentos e todos terão o dever de os cumprir, sempre que necessário.

Os principais objetivos das instituições, no âmbito da segurança, são a prevenção de todo o tipo de acidentes e, caso ocorra um acidente, envidar todos os esforços no sentido de minimizar as respetivas consequências para as pessoas, infraestruturas, ambiente e assegurar, tão pronto quanto possível, a retoma da normalidade. Como tal, pretende-se assim, com a criação de um apoio informático, que haja uma gestão mais rigorosa e uma supervisão de todos os procedimentos, sistemas e planos que fazem parte das Medidas Autoproteção, sendo esta uma peça fundamental para se atingir esse objetivo.

Através da análise da atual regulamentação portuguesa paralelamente com a análise das Medidas de Autoproteção da ESTIG, pretende-se desenvolver um apoio informático que contribuirá para uma melhor gestão e maior supervisão da segurança contra incêndios no edifício. Esse apoio informático consistirá numa emissão de alertas, aos

responsáveis pela segurança na instituição, de modo a relembrar de manutenções a realizar, de inspeções a realizar, de formações ou informações a administrar na instituição, indicação de datas, limite entre outros alertas essenciais para garantir um bom funcionamento de todos os sistemas de segurança contra incêndios, assegurando assim que diminuam, ou até eliminem por completo, a ocorrência de incêndios.

É também feita uma referência de casos de estudo, indicando aspetos positivos e outros menos corretos, propondo diversas melhorias e salientando especificações técnicas corretamente aplicadas.

A dissertação será dividida em oito capítulos, sendo eles a introdução, o estado da arte, enquadramento teórico, apresentação da instituição, materiais e métodos, resultados, as conclusões finais e a proposta de trabalhos futuros e, finalmente, a bibliografia.

Em seguida apresenta-se uma descrição resumida dos capítulos.

O primeiro capítulo “Introdução” apresenta o enquadramento do tema da dissertação, abordam-se conceitos básicos de segurança contra incêndios em edifícios, a necessidade e obrigatoriedade de implementação de medidas de proteção de incêndios em edifícios. Faz também parte deste capítulo introdutório a descrição do objetivo, a especificação do objeto de estudo, a estrutura de estudo assim como a motivação para o mesmo.

No segundo capítulo “Estado da Arte” apresenta-se uma revisão do estado da arte, numa introdução geral ao conceito de SCIE, que vai desde as normas de segurança contra incêndios em edifícios até à legislação atual aplicável a nível nacional em Segurança Contra Incêndios.

No terceiro capítulo, intitulado “Enquadramento Teórico”, realiza-se um enquadramento do tema da dissertação, abordam-se conceitos básicos de incêndio em edifícios, a necessidade e obrigatoriedade de implementação de medidas de proteção de incêndios em edifícios.

No capítulo quarto “Apresentação da Instituição” é feita uma descrição da UT em estudo, a Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Beja, incidindo nas medidas de autoproteção do edifício já existentes. São apresentadas as principais estratégias, medidas e tecnologias necessárias para a gestão e controlo.

O capítulo quinto “Materiais e métodos” apresenta os materiais necessários para a análise do estado da implementação das medidas de autoproteção no edifício e os

materiais criados para a correta implementação das medidas, contribuindo para uma gestão de segurança eficiente no edifício.

O sexto capítulo intitulado “Resultados” é o capítulo onde são apresentados os resultados da realização da dissertação, com análise dos métodos após aplicação dos materiais utilizados.

O sétimo capítulo “Considerações finais e trabalhos futuros”, é o capítulo onde se efetua a discussão final do trabalho bem como a apresentação de propostas de trabalhos futuros.

No capítulo oito, “Bibliografia” são apresentadas as referências bibliográficas consultadas para a realização da dissertação.



## 2. Estado da Arte

Neste capítulo são referenciados alguns trabalhos já realizados com base na segurança contra incêndios em edifícios.

Elsa Santos em 2010 realizou uma tese de mestrado com título *Segurança Contra Incêndios numa Escola - Desenvolvimento de um modelo informático para verificação regulamentar*.

Pretende-se, portanto, fazer a exposição da verificação regulamentar de todas as condições prescritas no regime jurídico e regulamento técnico, nomeadamente no que se refere às condições exteriores comuns, condições de comportamento ao fogo, isolamento e proteção, condições de evacuação do edifício, instalações técnicas e equipamentos e sistemas de segurança. Esta verificação segue a estrutura original dos documentos legais, sendo comentados todos os pontos analisados, no sentido de expor a prescrição não verificada e a forma de a fazer cumprir.

Tiago Gouveia em 2015 desenvolveu uma dissertação com título *FIREcheck 2.0 - Desenvolvimento e Aplicação do Modelo Informático de Apoio à Realização e Gestão de Vistorias e Inspeções no Âmbito da SCIE*.

Depois do enquadramento do tema e respetivo estudo da arte, com o apoio das entidades fiscalizadores, fez-se uma abordagem à temática da fiscalização através do desenvolvimento de uma ferramenta informática cujo objetivo principal é auxiliar os técnicos responsáveis das entidades competentes de segurança na realização de vistorias e inspeções. A ferramenta desenvolvida no âmbito desta Dissertação pretende agilizar, sistematizar e gerir todos os autos de fiscalização incluindo a vistoria, inspeção regular e a inspeção extraordinária. O trabalho desenvolvido nesta ferramenta prevê ainda a sua integração com outros modelos informáticos nomeadamente de análise de risco de incêndio em edifícios e a possibilidade de integrar todo o projeto de SCIE com o resultado dos autos produzidos nas vistorias e inspeções.

Anabela Rodrigues em 2011 realizou a sua dissertação para obter grau de mestre com o tema *Comparação das Medidas de Autoproteção exigíveis, face ao enquadramento legal na área de segurança contra incêndios em edifícios – Implementação em quatro estabelecimentos localizados em edifícios com características distintas*.

O RJSCIE, atualmente em vigor, vem trazer alterações significativas em matéria de responsabilidades, funções e gestão das condições de segurança contra incêndio, que

se refletem para as instalações já existentes, à data da sua publicação, na aplicação das chamadas medidas de autoproteção. Procurando estudar as alterações a introduzir nas organizações, e simultaneamente avaliar a sua adequabilidade e suficiência, descreve-se no presente trabalho uma metodologia de definição das medidas de autoproteção e comparam-se os resultados obtidos num estudo efetuado em quatro *contact centers*, pertencentes à mesma entidade.

Daniela Barral em 2014 desenvolveu uma tese de mestrado intitulada *Implementação do modelo firecheck de inspeção no âmbito das medidas de autoproteção da SCIE*.

Com a evolução tecnológica que se tem verificado nos últimos anos é natural que todas as indústrias tenham de se ajustar a esta evolução e desenvolver modelos e programas informáticos que facilitem e melhorem o seu desempenho. No ano passado foi desenvolvido um programa, *FIREcheck*, que tem como objetivo contribuir para a organização, planeamento e realização de inspeções. A presente Tese de Mestrado debruça-se na criação de uma base de dados que suporte este programa, melhorando a organização e o planeamento das inspeções bem como a gestão dos dados de cada edifício.

Nádia Silva realizou a sua tese de mestrado em 2014 com o título *Autoproteção e Exploração de Segurança Contra Incêndios em Estabelecimentos Hoteleiros e de Restauração*.

O principal objetivo deste trabalho consistiu na análise e verificação do conhecimento e cumprimento das condições de autoproteção e exploração de segurança contra incêndios em estabelecimentos hoteleiros e de restauração do concelho de Alcobça. Como a maioria dos edifícios em análise foi construída antes da entrada em vigor da nova regulamentação de Segurança contra Incêndios, verificaram-se quais os aspetos em conformidade com a legislação anterior e quais aqueles que poderiam ter oportunidades de melhoria.

### 3. Enquadramento Teórico

#### 3.1. Tipificação dos Incêndios

O risco de incêndio manifesta-se nas mais diversas formas, podendo os incêndios ser tipificados segundo vários critérios, nomeadamente: tipo de ambiente (local) onde se verificou o incêndio; tipo de combustíveis envolvidos; causas do incêndio e consequências do incêndio (Castro, Carlos F. e José B. Abrantes, 2009).

Relativamente ao local de deflagração do incêndio, consideram-se os seguintes tipos: edifícios urbanos (incluindo habitações e estabelecimentos que recebem público); instalações industriais; meios de transporte terrestre; aeronaves; navios e instalações portuárias; zonas rurais; florestas e matas (Castro, Carlos F. e José B. Abrantes, 2009).

Apesar da importância de todos os tipos de incêndio, cada um pelos seus aspetos muito específicos, neste trabalho apenas serão abordados os incêndios ocorridos em edifícios urbanos, nomeadamente escolares.

Segundo a Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC), 2011, referenciado no boletim mensal nº 37: ***“anualmente, ocorrem no território continental nacional cerca de 10.000 incêndios em edifícios, dos quais 7.000 em habitações e 1.000 distribuídos pela indústria, oficina e armazéns”***

O Quadro 1 apresenta o número de incêndios urbanos registados pela ANPC, por tipo de edifício, no período de 2006 a 2010. Segundo esta tabela, a maioria dos incêndios (74%) ocorreu em edifícios de habitação, seguido dos edifícios industriais, oficinas e armazéns. Já os incêndios ocorridos em edifícios escolares em 2010 representam apenas 1,6%, no entanto conforme podemos verificar através do quadro 1, de 2006 a 2010 os incêndios em edifícios escolares tiveram anualmente um aumento.

Quadro 1 - Número de incêndios urbanos de 2006 a 2010. (Adaptada da ANPC 2010)

Número de Incêndios Urbanos Registados pela ANPC					
Tipo de Edifício	2006	2007	2008	2009	2010
Edifício de habitação	7.000	7.300	7.200	7.200	7.439
Estacionamento	65	60	80	60	55
Edifício de serviços	270	250	167	180	235
Equipamento escolar	120	130	130	150	161
Equipamento hospitalar e lar de idosos	80	95	65	100	88
Edifício de espetáculo, lazer e culto religioso	70	80	65	75	69
Hotelaria e similares	450	490	470	430	448
Edifício comercial	430	350	300	290	290
Edifício cultural	20	25	20	30	23
Indústria, oficina e armazém	1.000	1.230	1.100	1.100	1.237
<b>TOTAL</b>	<b>9.505</b>	<b>10.010</b>	<b>9.597</b>	<b>9.615</b>	<b>10.045</b>

### 3.2. Causas e Consequências dos Incêndios

Os dados referentes às causas dos incêndios ocorridos em Portugal são limitados, o que levou à pesquisa e consulta de dados de outros países. Não será de mais referir e reforçar a importância do papel da Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil ANEPC (ANEPC), de acordo com o Decreto-Lei n.º 45/2019 nesta matéria, devendo para tal compilar e disponibilizar estes dados à comunidade técnica, visto serem relevantes para os trabalhos de nível académico e profissional.

Um dos estudos consultados para a análise desta temática, intitulado “*Consumer fire safety: European statistics and potential fire safety measures*” (2009) inclui dados de outros países da União Europeia. A interpretação destes dados permitiu concluir que a grande maioria dos incêndios urbanos resulta de atividade humana, nomeadamente ignorância, imprudência, negligência e uso incorreto de equipamentos (M. Kobeset al., 2009).

Fumar e cozinhar apresentam-se como as causas mais comuns; utilizar velas, equipamentos elétricos e equipamentos para aquecimento são outras das causas de incêndios indicadas neste estudo (Segurança Online, 2010-2013 a, M. Kobeset al., 2009).

Quanto às consequências dos incêndios, estas podem ser classificadas em quatro grandes grupos (Castro, Carlos F. e José B. Abrantes, 2009):

**- Vítimas (mortos e feridos)**

As vítimas do incêndio urbano padrão são na maioria crianças e idosos, sendo o género masculino o mais afetado. O condicionamento físico, como as dificuldades motoras, ou a diminuição das capacidades cognitivas verificadas devido ao consumo de bebidas alcoólicas. Segundo os dados estatísticos da ANPC, no período de 2000 a 2008, ocorreram 378 mortes (média anual de 42) devido a incêndios nas suas várias tipologias, e cerca de 6 465 feridos (média anual de 718) (Castro, Carlos F. e José B. Abrantes, 2009).

**– Prejuízos materiais**

Nesta componente, são maioritariamente contabilizados os dados relacionados com as perdas diretas, ficando por apurar, em Portugal, as perdas de exploração, importantes nas atividades empresariais (Castro, Carlos F. e José B. Abrantes, 2009).

No entanto, podem aqui ser contabilizados os dados referentes aos processos de reabilitação dos edifícios pós-incêndio, às obras necessárias e à perda de receitas de exploração. Um incêndio ocorrido, por exemplo, num edifício escolar provoca danos à sua credibilidade, tornando-se num local considerado inseguro pelo utilizador.

**– Danos ambientais**

Este tipo de consequência, mais frequente em incêndios de certa dimensão, inclui os produtos de combustão, os derrames de produtos afetados pelo incêndio, contaminando solos e linhas de água, entre outros (Castro, Carlos F. e José B. Abrantes, 2009).

**– Danos de natureza social**

Díficeis de avaliar e quantificar, estes prejuízos podem resultar de danos pessoais (perda de vidas e ocorrência de feridos), redução de postos de trabalho, danos no património cultural, entre outros.

### **3.3. Segurança Contra Incêndios em Edifícios**

Entre 1951 e 1967 Portugal não tinha uma legislação própria sobre segurança contra incêndio em edifícios. Nesta altura, existia um conjunto de artigos sobre esta matéria espalhados por uma série de regulamentos em vigor. A título de exemplo, as medidas que existiam publicadas, e de uma forma não exaustiva, era um capítulo com um conjunto de 20 artigos dedicados a esta matéria, abrangendo todos os tipos de ocupação e todos os tipos de edifícios, publicados no Regulamento Geral das Edificações Urbanas (RGEU) e 29 artigos dispersos no Regulamento das Condições Técnicas e de Segurança dos Recintos de Espetáculos e Divertimentos Públicos. Em outubro de 1974 o Regimento de Sapadores Bombeiros de Lisboa publicou um conjunto de regras de forma a permitir o licenciamento de edifícios com mais de 10 pisos e de edificações de natureza especial, nomeadamente caves, estacionamentos cobertos para veículos automóveis e estabelecimentos com espaços acessíveis ao público. Posteriormente, foi criado o Serviço Nacional de Proteção Civil (a organização, atribuições e competências do Serviço Nacional de Proteção Civil ficaram estabelecidas com a publicação do Decreto-Lei n.º 510/80, de 25 de outubro) que em coordenação com o Serviço Nacional de Bombeiros, tinham a missão de ajudar a Administração a estabelecer programas de desenvolvimento da legislação de segurança contra incêndio.

O Decreto-Lei nº 224/2015 de 09 de outubro é a primeira atualização ao Decreto-Lei nº 220 de 12 de novembro de 2008 que foi publicado por forma a organizar o número excessivo de diplomas avulsos, dificilmente harmonizáveis entre si e geradores de dificuldades na compreensão integrada que reclamavam. Assim sendo, este documento legislativo engloba as disposições regulamentares de segurança contra incêndio aplicáveis a todos os edifícios e recintos, distribuídos por 12 utilizações-tipo, sendo cada uma delas, por seu turno, estratificada por quatro categorias de risco de incêndio, sendo considerados não apenas edifícios de utilização exclusiva, mas também os de ocupação mista.

Com a introdução deste novo regime jurídico, recomenda-se a avaliação, em tempo oportuno, do seu impacto na efetiva redução do número de ocorrências, das vítimas mortais, dos feridos, dos prejuízos materiais, dos danos patrimoniais, ambientais e de natureza social, decorrentes dos incêndios urbanos e industriais que se venham a verificar. Tal avaliação é particularmente pertinente face a novos fatores de risco, fruto do progressivo envelhecimento da população e da constante migração populacional para as cidades, apesar da tendência positiva resultante da entrada em vigor dos primeiros regulamentos de segurança contra incêndio em edifícios.

Este documento legislativo pretende então reduzir a probabilidade de ocorrência de incêndios, limitar o desenvolvimento de eventuais incêndios, circunscrevendo e minimizando os seus efeitos, nomeadamente a propagação do fumo e gases de combustão; facilitar a evacuação e o salvamento dos ocupantes em risco e permitir a intervenção eficaz e segura dos meios de socorro.

A Portaria nº1532 de 29 de dezembro de 2008 foi criada com o intuito de fazer cumprir o artigo 15º do Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndio decretado cerca de um mês antes desta, para que fossem regulamentadas as disposições técnicas gerais e específicas da Segurança Contra Incêndio em Edifícios (SCIE) referentes às condições exteriores comuns, às condições de comportamento ao fogo, isolamento e proteção, às condições de evacuação, às condições das instalações técnicas, às condições dos equipamentos e sistemas de segurança e às condições de autoproteção. Estas são graduadas em função do risco de incêndio dos edifícios e recintos. Deste modo devem obedecer a estes requisitos os projetos de arquitetura, os de SCIE e os das restantes especialidades a concretizar em obra, havendo igualmente uma preocupação em dotar todos os edifícios de meios, condições e garantias de uma coordenação efetiva neste campo, por forma a tentar evitar todas as consequências decorrentes da deflagração de um incêndio.

A segurança contra incêndios tem como objetivos prioritários a proteção da vida humana, do meio ambiente e do património cultural. A nível nacional, a Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC) tem a responsabilidade máxima nestas questões. A proteção civil tem como finalidade prevenir riscos coletivos inerentes a situações de acidente grave ou catástrofe, atenuar os seus efeitos, proteger e socorrer as pessoas e bens em perigo, quando estas situações ocorram, e apoiar a reposição da normalidade da vida das pessoas em áreas afetadas. Um incêndio, dependendo da sua dimensão, pode ser considerado um acidente grave ou uma catástrofe. A proteção civil é da responsabilidade de todos: do Estado, das Regiões Autónomas e Autarquias Locais, dos cidadãos e de todas as entidades públicas e privadas. (ANPC, 2018)

As atividades da proteção civil são:

- Levantamento, previsão, avaliação e prevenção dos riscos coletivos;
- Análise permanente das vulnerabilidades perante situações de risco;
- Informação e formação da população em matéria de medidas de autoproteção;

- Desenvolvimento de planos de emergência, que incluem o salvamento, a prestação do socorro e de assistência, a evacuação, o alojamento e abastecimento das populações;
- Estudo de formas de proteção de monumentos e outros bens culturais.

Existem inúmeros Agentes da Proteção Civil (APC), de entre os quais os corpos de bombeiros, as forças armadas, o INEM e demais serviços de saúde e os sapadores florestais.

SCIE é uma matéria que diz respeito a todos os cidadãos, muito importante na economia dos países, e que deve ser encarada de uma forma muito séria. As consequências dos incêndios, tanto ao nível da perda de um grande número de vidas humanas como de bens, levam à necessidade de basear este tema nos princípios gerais da preservação da vida humana, do ambiente e do património cultural (Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro).

A implementação de medidas de segurança contra incêndios, responsabilidade que compete às entidades que exploram os edifícios, tem as seguintes finalidades (Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro):

- Diminuir a probabilidade de ocorrência de um incêndio – medidas de prevenção;
- Limitar o desenvolvimento de eventuais incêndios, circunscrevendo e minimizando os seus efeitos – medidas de proteção e de intervenção;
- Facilitar a evacuação e o salvamento dos ocupantes em risco;
- Permitir uma intervenção eficaz e segura dos meios de socorro.

Assim, é de extrema importância implementar uma cultura de segurança nos edifícios e organizações que passe, não só pelos meios técnicos e físicos, mas também por uma organização e por métodos de gestão devidamente enquadrados.

O Decreto-Lei nº 220/2008, de 12 de novembro alterado pelo DL 224/2015, define utilização-tipo como a classificação do uso dominante de qualquer edifício ou recinto, incluindo os estacionamento, os diversos tipos de estabelecimento que recebem público, os edifícios industriais, oficinas e armazéns. Este mesmo diploma define a existência de 12 utilizações-tipo (UT) distintas:

- UT I – Habitacionais;
- UT II – Estacionamentos;



- UT III – Administrativos;
- UT IV – Escolares;
- UT V – Hospitalares e Lares de Idosos;
- UT VI – Espetáculos e Reuniões Públicas;
- UT VII – Hoteleiros e Restauração;
- UT VIII – Comerciais e Gares de Transporte;
- UT IX – Desportivos e de Lazer;
- UT X – Museus e Galerias de Arte;
- UT XI – Bibliotecas e Arquivos;
- UT XII – Industriais, Oficinas e Armazéns.

Com base nesta classificação, todo e qualquer edifício e recinto é enquadrado na atual regulamentação de SCIE.

O decreto-Lei nº 220/2008, de 12 de novembro, classifica os diferentes espaços/áreas de uma instalação em locais de risco, definindo esse mesmo conceito como sendo a classificação de qualquer área de um edifício ou recinto, em função da natureza do risco de incêndio, com exceção dos espaços interiores de cada habitação e das vias horizontais e verticais de evacuação. Assim, e de acordo com esta definição, é possível distinguirem-se locais de risco A, B, C, D, E e F. O quadro 2 lista as condições que definem e caracterizam os diferentes locais de risco de incêndio definidos no RJSCIE.

Numa mesma instalação ou edifício é possível encontrar-se várias zonas de risco diferenciado.

Quadro 2 - Locais de Risco, de acordo com o art. 10º do Decreto-Lei nº 220/2008 alterado pelo DL 224/2015.

Local de Risco	Condições
A	<p>Local que não apresenta riscos especiais, nos quais se verifiquem simultaneamente as seguintes condições:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ O efetivo não exceda 100 pessoas;</li> <li>▪ O efetivo de público não exceda 50 pessoas;</li> <li>▪ Mais de 90% dos ocupantes não se encontrem limitados na mobilidade ou nas capacidades de perceção e reação a um alarme;</li> </ul>

Quadro 2 - Locais de Risco, de acordo com o art. 10º do Decreto-Lei nº 220/2008 alterado pelo DL 224/2015. (continuação)

Local de Risco	Condições
A	<ul style="list-style-type: none"> <li>As atividades nele exercidas ou os produtos, materiais e equipamentos que contém não envolvam riscos agravados de incêndio.</li> </ul>
B	<p>Local acessível ao público ou ao pessoal afeto a estabelecimento, com um efetivo superior a 100 pessoas ou a um efetivo de público superior a 50 pessoas, no qual se verifiquem simultaneamente as seguintes condições:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mais de 90% dos ocupantes não se encontrem limitados na mobilidade ou nas capacidades de perceção e reação a um alarme;</li> <li>As atividades nele exercidas ou os produtos, materiais e equipamentos que contém não envolvam riscos agravados de incêndio.</li> </ul>
C	Local que apresenta riscos agravados de eclosão e de desenvolvimento de incêndio devido, quer às atividades nele desenvolvidas, quer às características dos produtos, materiais ou equipamentos nele existentes, designadamente à carga de incêndio.
D	Local de um estabelecimento com permanência de pessoas acamadas ou destinado a receber crianças com idade não superior a seis anos ou pessoas limitadas na mobilidade ou nas capacidades de perceção e reação a um alarme.
E	Local de um estabelecimento destinado a dormida, em que as pessoas não apresentem as limitações indicadas nos locais de risco D.
F	Local que possua meios e sistemas essenciais à continuidade de atividades sociais relevantes, nomeadamente os centros nevralgicos de comunicação, comando e controlo.

O regulamento de SCIE define a existência de quatro categorias de risco distintas, 1ª, 2ª, 3ª e 4ª, que correspondem, respetivamente, a risco reduzido, risco moderado, risco elevado e risco muito elevado de incêndio. A avaliação para a definição da categoria de risco de cada uma das UT, está dependente da conjugação de 2 ou 3 critérios definidos

em função das características dessa mesma UT. Como exemplo, para a UT tipo IV – Edifícios escolares, os critérios a conjugar serão a altura da UT, efetivo, efetivo em locais de risco D ou E. Cada UT tem os seus próprios critérios que definem o maior ou menor risco que caracteriza a instalação e permite atribuir-lhe uma das quatro categorias de risco possíveis já anteriormente enunciadas.

### **3.4. Medidas de Autoproteção**

As medidas de segurança contra incêndios, para que sejam eficazes, devem atuar em vários campos: educação de segurança, engenharia de segurança, planeamento de segurança, inspeção de segurança e investigação de incêndios. A proteção de vidas humanas, da segurança do material, da estrutura dos edifícios e da intervenção dos meios de socorro são pontos importantes a considerar pelas normas de SCIE (Castro, Carlos F. e José B. Abrantes, 2009; Coleção Construir 4, 2008).

As medidas de segurança a implementar podem ser classificadas em dois grandes grupos (Castro, Carlos F. e José B. Abrantes, 2009):

- **Passivas**, que devem estar permanentemente presentes (por exemplo, as referentes às disposições construtivas dos edifícios);
- **Ativas**, que devem funcionar apenas em caso de incêndio (por exemplo, os sistemas e equipamentos de deteção e de combate a incêndios).

Em qualquer dos casos, as medidas podem ser de natureza:

- **Física**, tais como materiais e elementos de construção, meios de extinção, entre outros;
- **Humana e organizacional**, referente à organização da segurança, plano de emergência, plano de prevenção, registos de segurança, formação, simulacros, entre outros.

As medidas de mitigação do risco de incêndio nos edifícios referidas anteriormente, e colocadas ao dispor dos utilizadores, não são suficientes se não forem complementadas por outras medidas, a concretizar por esses utilizadores, de modo a diminuir o risco de incêndio a níveis aceitáveis. Assim, deve-se verificar em conjunto as seguintes premissas (Roberto, António P. e Carlos F. Castro, 2010):

- Os utilizadores têm conhecimento dessas medidas e sabem-nas utilizar em proveito da sua segurança;
- As medidas são mantidas ao longo do tempo, de modo a garantir a sua operacionalidade permanente.

Consequentemente torna-se imprescindível estruturar uma organização capaz de gerir as condições de segurança contra risco de incêndio durante todo o ciclo de vida dos edifícios e executar as chamadas Medidas de Autoproteção (MAP).

Sendo estas medidas essencialmente de natureza humana, importa salientar a exigência ao nível da modificação de comportamentos das pessoas, de forma a ser possível adotar e cumprir os procedimentos adequados à minimização do risco de incêndio (Roberto, António P. e Carlos F. Castro, 2010).

A proteção contra incêndio vai para além das medidas passivas e ativas definidas na fase de projeto e depois implementadas na construção. É necessário que continue, durante a exploração do edifício. Com o tempo os equipamentos de segurança contra incêndio deixam de ter a manutenção adequada, cessando mesmo o seu funcionamento, por outro lado, os utentes não possuem a formação adequada de resposta a situações de emergência. O RJ-SCIE, recentemente instaurado, vem colmatar esta lacuna existente, exigindo medidas de autoproteção para todos os edifícios (Almeida, J. E. e Coelho).

Os edifícios, os estabelecimentos e os recintos devem, no decurso da sua vida útil, ser dotados de medidas de Organização e Gestão da Segurança (OGS), designadas por medidas de autoproteção. Estas deverão ser adaptadas às condições reais de exploração de cada UT e devidamente proporcionadas à sua categoria de risco (Portaria nº 153/2008).

As medidas de autoproteção aplicam-se a todos os edifícios e recintos, incluindo os existentes à data da entrada em vigor do atual RJ-SCIE.

As medidas de autoproteção aglomeram uma série de documentos e ações, dependendo da UT e da classificação de risco da mesma.

De seguida, são explorados cada um dos componentes das medidas de autoproteção.

As medidas de autoproteção englobam:

- Registos de segurança;

- Medidas preventivas;
- Procedimentos de prevenção;
- Plano de prevenção;
- Medidas de intervenção em caso de incêndio;
- Procedimentos em caso de emergência;
- Plano de emergência interno;
- Ações de sensibilização e formação;
- Simulacros.

Estão estabelecidas as medidas de autoproteção exigíveis e a sua devida adequação às diferentes Uts e respetivas classificações de risco no Quadro XXXIX, da Portaria n.º 1532/2008, indicadas no quadro 3:

Quadro 3 - Medidas de Autoproteção exigíveis (Portaria 1532/2008 de 29 de dezembro)

Utilização - Tipo	Categoria de Risco	Medidas de Autoproteção						
		Registo de Segurança	Procedimentos de proteção	Plano de Prevenção	Procedimentos em caso de emergência	Plano de emergência interno	Ações de sensibilização	Simulacros
I	3ª “apenas para os espaços comuns”	*	*		*		*	
	4ª “apenas para os espaços comuns”	*		*		*	*	*
II	1ª	*	*					
	2ª	*	*		*		*	
	3ª e 4ª	*		*		*	*	*
III, VI, VIII, IX, X, XI e XII	1ª	*	*					
	2ª	*		*	*		*	*
	3ª e 4ª	*		*		*	*	*
IV, V e VII	1ª “Sem Locais de risco D ou E”	*	*					
	1ª “Com locais de risco D ou E” e 2ª “sem locais de risco D ou E”	*		*	*		*	
	2ª “Com locais de risco D ou E”, 3ª e 4ª	*		*		*	*	*

Durante todo o ciclo de vida dos edifícios ou recintos, a responsabilidade pela manutenção das condições de segurança contra risco de incêndio aprovadas e a execução das medidas de autoproteção aplicáveis é das seguintes entidades (não sendo considerada a UT I) (Decreto-Lei nº 220/2008, alterado pelo DL224/2015):

- Do proprietário, no caso do edifício ou recinto estar na sua posse;
- De quem detiver a exploração do edifício ou do recinto;
- Das entidades gestoras no caso de edifícios ou recintos que disponham de espaços comuns, espaços partilhados ou serviços coletivos, sendo a sua responsabilidade limitada aos mesmos.

Esta entidade responsável é compreendida como o Responsável da Segurança (RS). O RS deverá designar um delegado de segurança (DS) para executar as medidas de autoproteção. O DS agirá em representação da entidade responsável ficando esta integralmente obrigada ao cumprimento das condições de SCIE, previstas no referido decreto-lei e demais legislação aplicável (Decreto-Lei nº 220/2008 alterado pelo DL224/2015).

#### **3.4.1. Registos de Segurança**

O Responsável de Segurança garante a existência de registos de segurança, destinados à inscrição de ocorrências relevantes e à guarda de relatórios relacionados com a segurança contra incêndios.

Os registos incluem três grandes áreas:

- A medição e monitorização dos pontos críticos de controlo e de boas práticas de segurança;
- Registos das ações corretivas aos desvios que possam ocorrer e/ou ultrapassem os limites estabelecidos;
- Registos de verificação que incluam a manutenção e a conservação dos equipamentos e instalações.

Estes registos, ao contrário do que se possa pensar, são ferramentas muito úteis para a garantia da segurança contra incêndios e não só. De facto, ao serem criados os registos, o edifício/estabelecimento/recinto está a demonstrar de uma forma clara, perante as ações de manutenções, as inspeções e/ou as auditorias, que cumpre todas as regras dos instaladores ou fabricantes, as normas, os dispositivos legislativos, etc. Para além disso, é a garantia que todas as alterações, falsos alarmes, avarias, incidentes existentes no edifício são registados, e que as medidas de correção ou

reajustamento são, ou podem vir a ser tomadas. Em terceiro lugar, os registos permitem que dispositivos cuja segurança tenha sido comprometida por alguma razão sejam identificados e bloqueados (Pinheiro, João, 2012).

Caso os registos sejam realizados de uma forma muito espaçada ou até nem sequer sejam realizados, todo o funcionamento e gestão da segurança contra incêndios nos edifícios estará comprometida devido à suspeita da sua eficácia. Esta situação é, com certeza, bastante penalizante em termos monetários do que o tempo que se perde a monitorizar e registar (Pinheiro, João, 2012).

Para além das vantagens acima descritas, as instituições podem, de uma forma indireta, alcançar outros benefícios através do preenchimento e atualização de registos. Tornando-se numa ferramenta extremamente útil no controlo dos equipamentos e sistemas, e como tal, útil na gestão e eliminação de entropias, de uma forma por vezes, encoberta, perturbam o normal funcionamento e criam sérios riscos para a segurança das pessoas e do próprio edifício.

Deve garantir-se a existência de registos de segurança, destinados à inscrição de ocorrências relevantes e à guarda de relatórios de segurança contra incêndios, devendo compreender, de acordo com o estipulado no nº 1 do artigo 20º da Portaria nº 1532/2008 de 29 de dezembro, designadamente:

- Relatórios de vistoria e de inspeção ou fiscalização de condições de segurança realizadas por entidades externas, nomeadamente pelas autoridades competentes;
- Informação sobre as anomalias observadas nas operações de verificação, conservação ou manutenção das instalações técnicas, dos sistemas e dos equipamentos de segurança, incluindo a sua descrição, impacte, datas da sua deteção, duração da respetiva reparação, nome e número de registo na ANPC das entidades responsáveis pela execução dos serviços atrás referidos;
- Relação de todas as ações de manutenção efetuadas em instalações técnicas, dos sistemas e dos equipamentos de segurança, com indicação do elemento intervencionado, tipo e motivo de ação efetuada, data e responsável (nome e número de registo na ANPC das entidades responsáveis pela execução dos serviços atrás referidos);
- Descrição sumária das modificações, alterações e trabalhos perigosos efetuados nos espaços da utilização-tipo, com indicação das datas de seu início e finalização;

- Relatórios de ocorrências, direta ou indiretamente relacionadas com a segurança contra incêndio, tais como alarmes intempestivos ou falsos, princípios de incêndio ou atuação de equipas de intervenção da utilização-tipo;
- Cópia dos relatórios de intervenção dos bombeiros, em incêndios ou outras emergências na entidade;
- Relatórios sucintos das ações de formação e dos simulacros, previstos respetivamente nos artigos 206º e 207º da Portaria nº 1532/2008 de 29 de dezembro, com menção dos aspetos mais relevantes.

Os registos de segurança devem ser arquivados de modo a facilitar as auditorias nos termos do nº3 do artigo 198º da Portaria 1532/2008 de 29 de dezembro, pelo período de 10 anos.

### **3.4.2. Procedimentos de Prevenção**

Deve-se reconhecer que a segurança contra incêndios opera em todos os níveis dentro de uma organização. Por conseguinte, os seus gestores/proprietários dos espaços devem ser capazes de desenvolver, de uma forma sustentada e de rotina, um conjunto de procedimentos preventivos para as instalações que estão sob a sua responsabilidade (Pinheiro, João, 2012).

De acordo com a Portaria nº 1532/2008, os procedimentos de prevenção a serem estabelecidos, devem ter sempre em conta, os seguintes aspetos:

Procedimentos de exploração e utilização dos espaços:

- Acessibilidade dos meios de socorro aos espaços da UT;
- Acessibilidade dos mesmos meios à rede de água de SI;
- Eficácia dos meios passivos de resistência ao fogo;
- Operacionalidade dos meios de evacuação;
- Acessibilidade aos meios de alarme e de intervenção;
- Vigilância dos locais de maior risco e desocupados;
- Conservação dos espaços limpos e arrumados;
- Segurança na utilização de matérias perigosas;
- Segurança nos trabalhos de manutenção ou alteração das instalações.

Procedimentos de exploração e utilização das instalações técnicas:

- Instruções de funcionamento;
- Os procedimentos de segurança;



- A descrição dos comandos e de eventuais alarmes;
- A descrição dos sintomas e indicadores de avaria.

Procedimentos de exploração e utilização dos equipamentos e sistemas de segurança:

- Instruções de funcionamento;
- Os procedimentos de segurança;
- A descrição dos comandos e de eventuais alarmes;
- A descrição dos sintomas e indicadores de avaria.

Os procedimentos de conservação e de manutenção das instalações técnicas, baseados em programas com estipulação:

- De calendários;
- De listas de teste de verificação periódica;
- Os procedimentos de conservação e de manutenção dos equipamentos e sistemas de segurança;
- De calendários;
- De listas de testes de verificação periódica.

### **3.4.3. Plano de Prevenção**

O plano de prevenção é um documento no qual se indica a organização e os procedimentos a adotar por uma entidade para evitar a ocorrência de incêndios, assegurar a manutenção do nível de segurança decorrente das medidas de autoproteção adotadas, e garantir a preparação para fazer face a situações de emergência.

A prevenção inclui os procedimentos, as ações e os comportamentos de rotina antes que se verifique qualquer ocorrência. Estas funções rotineiras têm como objetivos:

- Limitar os riscos de eclosão de incêndios;
- Garantir a permanente manutenção das condições de segurança;
- Preparar os ocupantes para poderem reagir a uma situação de emergência.

### **3.4.4. Procedimentos em Caso de Emergência**

No caso de emergência, é essencial que existam procedimentos e regras que devem ser do conhecimento da equipa de segurança, de modo, a se agir de forma correta e eficaz. A capacidade de resposta na fase inicial, ou seja, da equipa de primeira

intervenção, é bastante importante do modo a controlar a situação. Se a primeira atuação for bem sucedida pode resultar na extinção da situação de emergência, não sendo necessário recorrer a entidades externas de intervenção.

Existem no mínimo cinco tipos de procedimentos de emergência:

- Procedimentos de alarme, a cumprir em caso de deteção de um incêndio;
- Procedimentos de alerta;
- Procedimentos de evacuação, de modo a garantir uma evacuação rápida e segura dos espaços de risco;
- Técnicas de utilização dos meios de primeira intervenção e de outros meios de atuação em caso de incêndio;
- Procedimentos de receção e encaminhamento dos bombeiros.

### **3.4.5. Plano de Emergência**

O plano de emergência interno tem como finalidade sistematizar a evacuação dos ocupantes da utilização-tipo e limitar a propagação e as consequências dos incêndios.

Este deve ser constituído pela definição da organização a adotar em caso de emergência, pela indicação das entidades internas e externas a contactar em situação de emergência e pelos planos de atuação e evacuação. Deve conter também um anexo com instruções de segurança e outro com as plantas de emergência. Estas devem ser elaboradas para cada piso e afixadas em posições estratégicas, junto aos acessos principais de cada piso.

A organização em situação de emergência deve contemplar organogramas hierárquicos e funcionais do sistema de segurança contra incêndio, cobrindo todas as fases do desenvolvimento de uma situação de emergência. Deve também identificar os delegados e agentes de segurança que compõem as várias equipas de intervenção, bem como respetivas missões e responsabilidades a concretizar numa situação de emergência.

Por sua vez, o plano de atuação deve debruçar-se sobre a organização das operações a desencadear por delegados e agentes de segurança em caso de ocorrência de uma situação perigosa e os procedimentos a observar abrangendo:

- O conhecimento prévio dos riscos presentes nos espaços afetos à utilização-tipo, nomeadamente nos locais de risco C, D e F;

- Os procedimentos a adotar em caso de deteção ou perceção de um alarme de incêndio;
- A planificação da difusão dos alarmes restritos e gerais e a transmissão do alerta;
- A coordenação das operações previstas no plano de evacuação;
- A ativação dos meios de primeira intervenção que sirvam os espaços da UT, apropriados a cada circunstância, incluindo as técnicas de utilização desses meios;
- A execução da manobra dos dispositivos de segurança, designadamente de corte da alimentação de energia elétrica e de combustíveis, de fecho de portas resistentes ao fogo e das instalações de controlo de fumo;
- A prestação de primeiros socorros;
- A proteção de locais de risco e de pontos nevralgicos da UT;
- O acolhimento, informação, orientação e apoio dos bombeiros;
- A reposição das condições de segurança após uma situação de emergência.

Por último, o plano de evacuação deve referir as instruções e os procedimentos necessários para garantir a evacuação ordenada, total ou parcial, dos espaços em risco. Este deve ser do conhecimento de todos os elementos da utilização-tipo de modo a que a atuação seja o mais rápida e organizada possível. O plano de evacuação deve abranger:

- O encaminhamento rápido e seguro dos ocupantes para o exterior ou para uma zona segura, mediante referenciação de vias de evacuação, zonas de refúgio e pontos de encontro;
- O auxílio a pessoas com capacidades limitadas ou em dificuldade, de forma a assegurar que ninguém fique bloqueado;
- A confirmação da evacuação total dos espaços e garantia de que ninguém regressa aos espaços em risco.

O plano de emergência interno, deve ser atualizado sempre que as modificações ou alterações efetuadas assim o justifiquem e está sujeito a verificação durante as inspeções quer regulares quer extraordinárias.

### **3.4.6. Formação**

Um dos fatores que influencia determinantemente o correto funcionamento da segurança contra incêndios é a formação das pessoas que intervêm nas diferentes

fases e níveis de segurança. As ações formativas devem ter como base a mentalização, a formação e a sensibilização dos utilizadores, bem como a formação de técnicos que organizam e produzem a gestão da segurança nos estabelecimentos/edifícios/recintos, sendo de vital importância para alcançar adequados níveis, de forma a garantir uma eficaz segurança dos utilizadores e do património e do ambiente (Pinheiro, João, 2012).

Devem possuir formação no domínio da segurança contra incêndios:

- Os funcionários e colaboradores das entidades exploradoras dos espaços afetos às utilizações-tipo;
- Todas as pessoas que exerçam atividades profissionais por períodos superiores a 30, dias por ano, nos espaços afetos às utilizações-tipo;
- Todos os elementos com atribuições previstas nas atividades de autoproteção.

Neste sentido, a formação deve ser dirigida a:

- Pessoal especializado: fomentar a sua preparação nos diferentes aspetos e áreas que possam requerer um tratamento específico ao nível da segurança;
- Pessoal do estabelecimento ou edifício/recinto: De forma a ser dimensionada, em função de cada individuo dentro da MAP. Devendo estar controlada no pessoal especializado das equipas de segurança dos estabelecimentos que recebem público;
- Público em geral;
- Um programa geral de prevenção que fomente condutas adequadas, a um nível mais generalista, deve contemplar os seguintes pontos:
  - Instrução sobre a segurança para os utilizadores;
  - Planos de emergência internos detalhados, donde se estabeleçam o controlo, tendo em conta: a utilização-tipo do estabelecimento, a localização e tipo de recinto, efetivo e locais de risco, acessos, ductos/coretes/conduatas, mobilidade, aspetos psicológicos, sinalizações, etc.;
  - Periodicidade dos simulacros;
  - Um sistema de comunicação adequada à excecionalidade da sua missão;
  - Utilização de técnicas pedagógicas adequadas: métodos ativos e ensino prático, métodos de simulação a grande escala e em tempo real e utilizar o máximo de meios audiovisuais;
- Monitorização da eficácia da formação sobre os objetivos definidos.

Os elementos das equipas de segurança devem receber formação, portanto, deve-se desenvolver um plano de formação adaptado ao risco ou riscos do

estabelecimento/edifício/recinto, face à resposta que se quer obter por parte dos respetivos elementos perante tal impacto.

Uma vez desenvolvidas as MAP e aprovadas pelo responsável de segurança, devem-se realizar reuniões informativas com todo o pessoal a diferentes níveis da organização.

Nas reuniões informativas deve-se dar a conhecer as respetivas MAP e explicar-se as funções de cada elemento da equipa de segurança. Depois disso, deve-se realizar a designação dos elementos da equipa de segurança.

Periodicamente deve realizar-se uma reciclagem na formação e sensibilização aos trabalhadores/colaboradores, mediante programas donde se recorram a critérios que justifiquem a sua elaboração, tais como:

- Procedimentos novos para prevenirem riscos já antigos;
- Procedimentos novos, para prevenirem riscos novos;
- Procedimentos já definidos e que devem ser melhorados.

#### **3.4.7. Simulacros**

Durante o exercício devem simular-se diversos cenários, tão próximos quanto possível da realidade, com a finalidade de testar e preparar a resposta mais eficaz perante eventuais situações reais de perturbação.

De acordo com o estipulado no artº 207º da Portaria nº 1532/2008 de 29 de dezembro, nas utilizações-tipo que possuam plano de emergência interno devem ser realizados exercícios com os objetivos de testar o referido plano e de treinar os ocupantes, com destaque para toda a organização estipulada para uma simulação de emergência, com vista à criação de rotinas de comportamento e de atuação, bem como ao aperfeiçoamento dos procedimentos em causa.

A prática de simulacros enquadra-se dentro das previsões do plano de emergência, de implementação obrigatória para as UT conforme o estipulado no quadro do art.º 198º da Portaria nº 1532/2008 de 29 de dezembro, de acordo com a categoria de risco, em alguns casos, se o estabelecimento tem ou não locais de risco D e E, a qual tem por objetivo, com o fim de responder eficaz e coordenadamente nos primeiros momentos de uma emergência e até à chegada da ajuda exterior (bombeiros) (Pinheiro, João, 2012).

As práticas de evacuação devem tornar-se num procedimento de rotina e num dever do estabelecimento/recinto/edifício, porque é a única forma de se conseguir um triplo objetivo:

- De criar rotinas, procedimentos e competências nos utilizadores dos estabelecimentos a comportar-se adequadamente em situações de emergência;
- Conhecer as condições dos edifícios em que estão inseridos para conseguir a evacuação de uma forma ordenada e sem riscos para os seus ocupantes, sem a danificação do edificado e do respetivo recheio, procurado realizar tudo isto num menor tempo possível;
- Mentalizar e sensibilizar os utilizadores dos estabelecimentos/edifícios/recintos da importância dos problemas relacionados com a segurança e emergência nos edifícios.

A realização de simulacros corresponde à última etapa de implementação de um plano de emergência ou de um plano de segurança numa instalação, consoante o caso aplicável. A realização de simulacros permite avaliar conjuntamente a organização e a gestão de emergências na mesma, sendo o que de mais aproximado se tem de uma situação real, sem a imprevisibilidade que caracteriza a mesma.

Quadro 4 - Periodicidade de Realização de Simulacros (Artº207 da Portaria nº 1532/2008)

Utilização – tipo	Categoria de Risco	Períodos Máximos entre Exercícios (Anos)
I	4ª	2
II	3ª e 4ª	2
VI e IX	2ª e 3ª	2
VI e IX	4ª	1
III, VIII, X, XI, e XII	2ª e 3ª	2
III, VIII, X, XI, e XII	4ª	1
IV, V e VII	2ª (com locais de risco D ou E) e 3ª e 4ª	1

Carson (2010) refere que o objetivo da realização frequente de simulacros prende-se com a familiarização dos ocupantes das instalações com os procedimentos alvo de simulacro. Reforça ainda a necessidade de, no decorrer dos simulacros, todos os

ocupantes envolvidos participarem no mesmo, como forma de reforçar a importância da sua realização.

### 3.5. Organização da Equipa de Segurança Contra Incêndios

Como em qualquer organização do trabalho para uma função profissional ou para uma atividade, existe uma hierarquia de trabalho definida para a tomada de decisões e na operacionalização dessas mesmas decisões. Também ao nível da organização de emergência estes princípios se mantêm, sendo que deverá existir um líder, responsável pela tomada das decisões mais importantes e a delegação de outras competências em colaboradores operacionais com outras funções. O RS deve assumir esse papel de acordo com o Regulamento SCIE. O RS será distinto conforme a UT e a relação de ocupação dada às instalações, conforme apresentado no quadro 5.

Quadro 5 - Responsável de Segurança (Portaria nº 1532/2008)

Utilização - Tipo	Ocupação	RS
I	Interior das habitações	Proprietário
	Espaços comuns	Administração ou entidade exploradora da UT
II	Cada UT	Proprietário ou entidade exploradora da UT
	Espaços comuns a várias UT	Entidade gestora dos espaços comuns a várias UT

O RS, enquanto responsável máximo pela implementação das medidas de autoproteção, é também o responsável por estabelecer a organização necessária para a emergência, recorrendo a funcionários, trabalhadores e colaboradores das entidades exploradoras dos espaços ou a terceiros, conforme seja necessário.

Consoante a UT e a categoria de risco atribuída, o Regulamento de SCIE define o número mínimo de elementos que fazem parte da equipa de segurança da instalação, que deverão estar sempre presentes durante todo o horário de funcionamento da instalação. O quadro 6 apresenta esta informação por UT.

Quadro 6 - Elementos que constituem a equipa de segurança / UT (Art. 200º da Portaria nº 1532/2008)

Utilização - Tipo	Categoria de Risco	Nº mínimo de elementos da equipa de segurança
I	3ª e 4ª	1
II	1ª e 2ª	1
	3ª e 4ª	2
III, VIII, X, XI, XII	1ª	1
	2ª	3
	3ª	5
	4ª	8
IV, V	1ª (sem locais de risco D ou E)	2
	1ª (com locais de risco D ou E) e 2ª (sem locais de risco D ou E)	3
	2ª (com locais de risco D ou E)	6
	3ª	8
	4ª	12
VI, IX	1ª	2
	2ª	3
	3ª	6
	4ª	10
VII	1ª (sem locais de risco E)	1
	1ª (com locais de risco E) e 2ª (sem locais de risco E)	3



Quadro 6 - Elementos que constituem a equipa de segurança / UT (Art. 200º da Portaria nº 1532/2008) (continuação)

Utilização - Tipo	Categoria de Risco	Nº mínimo de elementos da equipa de segurança
VII	2ª (com locais de risco E) e 3ª	5
	4ª	8

É possível identificarem-se características fundamentais e determinantes na seleção e formação da equipa de segurança. Silva (2001) refere os seguintes traços:

- O sentido de grupo que possuem;
- O nível de abnegação;
- A capacidade de liderança;
- As aptidões físicas;
- A capacidade de autodomínio;
- A capacidade de altruísmo e não de heroísmo;
- A ausência de historial depressivo;
- O predomínio de frieza;
- A disposição para receber formação contínua.

### 3.6. A segurança Contra Incêndios em Edifícios e o Comportamento Humano

O comportamento humano em situações de emergência é de todo imprevisível. Os comportamentos poderão ser diferenciados, mas, de uma maneira geral, e atendendo às informações que são muitas vezes enumeradas pelos media, ou relatadas por quem já vivenciou estas situações, descrevem-se e constata-se comportamentos de apatia, ausência de reação, pânico generalizado, histerismo, mas também comportamentos e reações adequadas, em que se procura controlar a situação, solicitar ajuda exterior ou mesmo evacuar as instalações.

Silva (2001) descreve, associada a estas situações, a existência do fenómeno de contágio mental entre indivíduos expostos a uma mesma situação de emergência. O autor descreve este fenómeno como originando, numa fase inicial, uma diminuição generalizada das capacidades intelectuais do indivíduo, seguida de uma maior

sugestibilidade que leva ao aparecimento de comportamentos histéricos, associados a um medo exacerbado e à imprevisibilidade comportamental.

Em situação de emergência, sabe-se que, qualquer pessoa, confrontada, poderá optar por uma de duas situações: ou tem capacidade de reação e resposta e consegue atuar face à situação de emergência com a qual se está a deparar, ou então está dependente de auxílio de terceiros que se encontrem nas suas imediações (quer se tratem de vizinhos, quer se tratem dos meios de segunda intervenção).

Os primeiros comportamentos adotados nas fases iniciais de um foco de incêndio são fatores importantes em termos de sobrevivência (Purser, 2001). A ocorrência de um foco de incêndio permite, de acordo com Kobeset al. (2010), distinguir dois tipos de comportamento:

- O comportamento que se verifica no início de um foco de incêndio, que poderá ser definido como o conjunto de ações adotadas pelas pessoas, logo após se aperceberem daquilo que se está a passar, a sua intenção de agir e as considerações envolvidas previamente a estas ações serem efetivadas;
- O comportamento de evacuação, ou seja, o conjunto de comportamentos tidos no decorrer da fuga.

Presentemente, o conhecimento científico sobre o desempenho humano em caso de incêndio é ainda muito limitado quando comparado com o conhecimento sobre incêndios (Kobeset al., 2010).

Até ao início do século XX, os estudos produzidos por diferentes autores permitiram a definição de requisitos e critérios de cariz arquitetónico importantes (i.e. largura mínima dos caminhos de evacuação, o número mínimo de saídas de emergência, etc.). Contudo, e como referido por Kobeset al. (2010), estes critérios encontravam-se assentes essencialmente em medidas de cariz técnico, sendo dada pouca ou nenhuma relevância ao comportamento dos ocupantes em situação de evacuação em caso de incêndio.

No final do século XX, a perspetiva de estudo e análise de evacuação em caso de incêndio passa a centrar-se numa perspetiva de maior cariz comportamental. Por exemplo, os trabalhos de Sime (2001), com o modelo ORSET, introduzem critérios centrados no comportamento humano e sugerem que o ser humano age de acordo com a forma como se adapta, simultaneamente, à situação, às estruturas de informação e às oportunidades facultadas pelas diferentes situações com que se depara.

Durante este período foram ainda desenvolvidos outros estudos assentes em temáticas diferenciadas, mas com contributo importante no estudo das questões ligadas à segurança contra incêndio e ao desempenho do ser humano nestas situações.

De acordo com os autores, as características do incêndio e os seus efeitos sobre a possibilidade de fuga dos ocupantes condicionam a forma de atuação e resposta no combate ao mesmo. Por um lado, resultado das características perceptíveis do incêndio, sobretudo a sua taxa de propagação, por outro lado da produção de fumo, da toxicidade associada e do calor gerado no decorrer do incêndio.

No que diz respeito ao fator humano, é determinante a forma como as pessoas se comportam em caso de incêndio. O comportamento de cada indivíduo está univocamente dependente das características individuais, sociais e da situação com a qual o mesmo se depara.

Abordar a questão do fator ambiental em cenário real de incêndio é abordar as características físicas construtivas que constituem o cenário no qual as pessoas demonstram a sua capacidade de resposta e em que são providenciadas, também, as condições primárias de possibilidade de sobrevivência a um incêndio. Neste caso, os fatores determinantes de uma resposta em caso de incêndio englobam fatores críticos relativos às características do espaço à data de ocorrência do incêndio (existência de alcatifas, placards publicitários, caminhos e vias obstruídas, etc.) e requisitos de engenharia definidos na própria instalação (*open-space*, elevada compartimentação de espaços, existência de saídas de emergência em locais opostos, etc.).

Para Kobeset al. (2010) há uma ligação clara entre a segurança contra incêndio em edifícios e o comportamento humano nestas situações, que resulta da interação com as condições do meio e as medidas de segurança existentes no edifício. Os autores afirmam a necessidade de ser seguida uma abordagem dita “psiconómica”, aqui ligada às questões de segurança contra incêndio.

Kobesetal. (2010) afirma que uma abordagem desta natureza se preocupa em descobrir as leis que orientam o comportamento humano, neste caso aplicado aos comportamentos tidos em caso de incêndio.

Os comportamentos em situação de emergência são imprevisíveis. Wolskiet al. (2000) defendem a ideia de que as pessoas reagem diferentemente a distintos tipos de problemas – risco.

Para uma dada instalação, função da atividade profissional exercida, responsabilidade tida na gestão da organização, conhecimento genérico sobre o nível de segurança geral oferecido pela instalação, assim é também diferenciada a percepção ao risco que cada qual tem sobre a segurança no seu local de trabalho. Quando ouvimos notícias de um sinistro de incêndio, cujas consequências são manifestamente graves em termos de efeitos para os ocupantes ou em termos de extensão de prejuízos e danos materiais, dificilmente aceitamos que essa ocorrência pudesse ter sucedido. Neste cenário, a percepção funciona como um filtro na identificação de problemas - risco, sendo que a forma como o ser humano se apercebe dos riscos influencia a sua preferência e o seu nível de tolerância ao risco (Wolskiet al., 2000).

Com base na revisão bibliográfica efetuada e, nomeadamente, nas tendências de investigação e estudos assentes no comportamento e desempenho do ser humano em situações de risco de incêndio, as mesmas deverão ser integradas e manifestadas na atual regulamentação, até porque, se o objeto da regulamentação em matéria de segurança contra incêndio é a salvaguarda de vidas humanas, espera-se que a mesma vá ao encontro das necessidades das populações que serve, em matéria de gestão de riscos e a utilização dos benefícios técnicos (Wolskiet al., 2000).

## **4. Apresentação da Instituição**

O Instituto Politécnico de Beja (IPBeja) tem uma estrutura académica que inclui quatro escolas, Escola Superior Agrária, Escola Superior de Educação, Escola Superior de Tecnologia e Gestão e a Escola Superior de Saúde, todas adequadamente equipadas para o desenvolvimento de aprendizagens ativas baseadas em competências, com um elevado nível de autonomia, oferecendo um leque variado de cursos de formação inicial (Licenciaturas e Curso Técnico Superior Profissional - CTeSP) e também de formação pós-graduada, a uma população próxima dos 2500 estudantes (IPBeja, 2018).

O IPBeja conta com uma equipa de cerca de 250 funcionários docentes e 140 funcionários não docentes, a instituição tem como meta fundamental a promoção de uma sólida formação científica e cultural assim como o desenvolvimento de competências técnicas e profissionais, numa perspetiva de aprendizagem ao longo da vida (IPBeja, 2018).

É missão do IPBeja ser uma instituição de ensino superior ao serviço da sociedade, destinada à produção e difusão do conhecimento, criação, transmissão e difusão da cultura e do saber de natureza profissional, da investigação orientada e do desenvolvimento experimental, concentrado especialmente em formações vocacionais e em formações técnicas avançadas, orientadas profissionalmente e incentivando a formação ao longo da vida (IPBeja, 2018).

A Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Beja (ESTIG) é uma escola superior pública integrada no Instituto Politécnico de Beja, orientada para a formação científica, técnica e cultural de nível superior, estando incumbida de ministrar a preparação para o exercício de atividades profissionais altamente qualificadas e de promover o desenvolvimento da região em que se insere no âmbito das tecnologias, das engenharias, das humanidades e da gestão. Constitui, também, missão desta Unidade Orgânica, o desenvolvimento da investigação e divulgação dos seus resultados e produtos, a criação e difusão cultural no seu sentido mais amplo, contribuindo para o reconhecimento do IPBeja como uma referência, regional, nacional e internacional (IPBeja, 2018).

O Centro de Boas Práticas de Segurança no Trabalho do IPBeja desenvolve a sua atividade no âmbito da investigação, da aplicação e promoção das condições de Segurança e Higiene no Trabalho (SHT), a nível interno, da comunidade local, a nível nacional e a nível internacional (Dias, Ana, 2017).

Constituem objetivos gerais do Centro de Boas Práticas de Segurança no Trabalho:

- Prestar serviços e aconselhamento técnico dentro do IPBeja e à comunidade envolvente, no âmbito da SHT e da Segurança contra Incêndios em Edifícios (SCIE);
- Realizar investigação científica aplicada no domínio da SHT1;
- Contribuir para a qualidade do Mestrado em Segurança e Higiene no Trabalho do IPBeja;
- Promover formação aos funcionários do IPBeja e da comunidade envolvente no âmbito da SHT e SCIE.

O Centro de Boas Práticas de Segurança no Trabalho tem ainda como objetivos que dizem respeito apenas ao IPBeja enquanto instituição de ensino, e futuramente, como bom exemplo em termos de condições de segurança, quer no âmbito da SHT quer no âmbito da SCIE. Existem ainda objetivos que levam a que este centro possa partilhar os seus conhecimentos técnicos e científicos com a comunidade, através do aconselhamento técnico e prestação de serviços (Dias, Ana, 2017):

- A prestação de serviços e aconselhamento técnico dentro do IPBeja e à comunidade envolvente pois permite uma maior ligação à comunidade externa, estabelecendo contactos com o tecido empresarial e institucional;
- Emissão de pareceres e consultoria técnica sobre situações específicas relacionadas com a Segurança e Higiene no Trabalho e Segurança contra Incêndios em Edifícios;
- Prestação de serviços de segurança no trabalho através da modalidade de serviço interno;
- Acompanhamento da prestação de serviços de saúde no trabalho garantido por uma empresa externa.

#### 4.1. Caracterização do Edifício em Estudo

A ESTIG localiza-se junto aos restantes edifícios pertencentes ao IPBeja, na cidade de Beja, no Campus do Instituto Politécnico de Beja na Rua Pedro Soares, S/N, conforme localização indicada na figura1.



Figura 1 - Localização ESTIG (Google Maps).

É um edifício com 9m de altura, com 3 pisos, dos quais 2 pisos acima da cota de soleira e 1 piso abaixo da mesma, perfazendo um total de 6131,64m<sup>2</sup> de área bruta. O funcionamento da escola distribui-se por todos os pisos e o seu efetivo é de 1841 pessoas. O edifício tem como utilização exclusiva fins universitários. Na figura 2, vê-se a entrada e vista do edifício em estudo.



Figura 2 - Entrada e vista do edifício da ESTIG (Rebolo, Rui 2014).

O edifício da ESTIG desenvolve-se ao longo dos 3 pisos e todos eles com acessos diretos para a rua. O complexo foi dividido em 3 corpos A, BC, e DE, conforme representado na figura 3, e apresenta uma área útil de cerca de 4024,79m<sup>2</sup>.

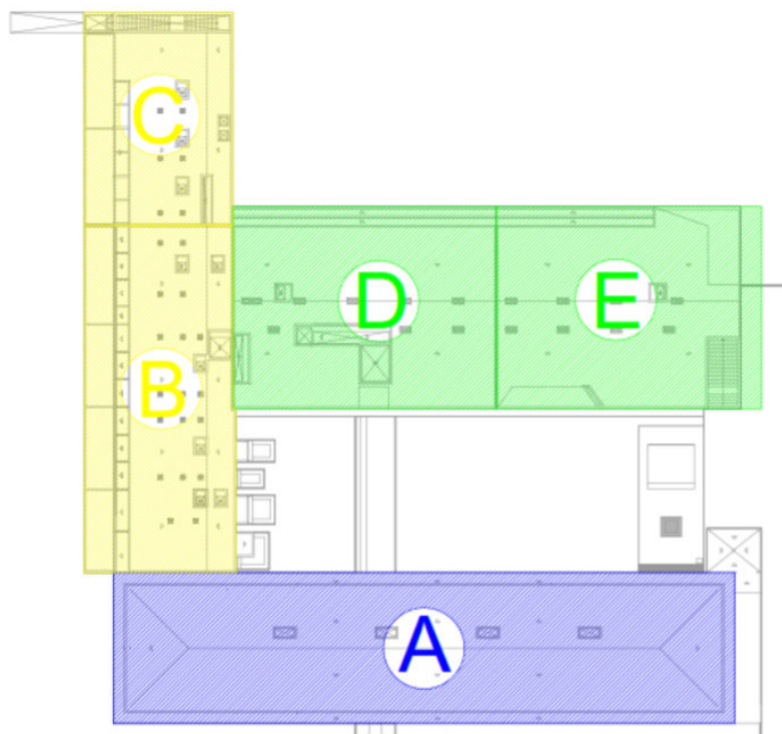


Figura 3 - Esquema dos corpos constituintes do edifício ESTIG (Rebolo, Rui 2014).

O Bloco A tem 3 pisos, ao nível do piso 1 situam-se os 2 auditórios e uma área de estudo, é uma área de circulação de alunos e professores, no piso 0 dispõe dos acessos e algumas áreas de apoio, no piso-1 estão situados alguns espaços técnicos.

Quadro 7 - Descrição do Bloco A do edifício da ESTIG (Rebolo, Rui 2014).

Blocos	Pisos	Serviços
Bloco A	Piso -1	Instalações Técnicas (Central Hidropressora e Depósito)
		Gabinets Professores
		Corredor e Arrumos
	Piso 0	Administração e Direção (Sala de Reuniões)
		Apoio Técnico Geral (Arrumos e Armazém)
		Associação de Estudantes (Gabinets e Salas de Convívio)
		Instalações Sanitárias (IS masculinas e femininas)



Quadro 7 - Descrição do Bloco A do edifício da ESTIG (Rebolo, Rui 2014). (continuação)

Blocos	Pisos	Serviços
<b>Bloco A</b>		Circulações (Corredor e Escadas)
	<b>Piso 1</b>	Ensino Teórico (Anfiteatros 1 e 2)
		Apoio ao Ensino (Circulações, Salas de Estudo e Espaços de Apoio)
		Ensino Técnico Geral (Arrumos e Áreas de Apoio Anfiteatros)
		Apoio Social (Espaços de Apoio)
		Instalações Sanitárias (IS Masculinas e Femininas)
		Circulações (Corredores, Antecâmaras e Escadas)

O Corpo BC é composto no piso -1 por diversas salas de ensino prático, especialmente salas de informática. Ao nível do piso 0 situam-se os gabinetes da administração e direção, tratando-se de uma zona com acesso mais restrito. No piso 1 encontram-se os gabinetes dos docentes e espaços de apoio. É uma zona em que a circulação de alunos é esporádica.

Quadro 8 - Descrição do Bloco BC do edifício da ESTIG (Rebolo, Rui 2014).

Blocos	Pisos	Serviços
<b>Bloco BC</b>	<b>Piso -1</b>	Espaços de Ensino Prático (Sala de trabalho/informática. Impressoras. Servidores, Operadores, laboratórios, Cargas e Descargas)
		Apoio Técnico Geral
		Apoio Social (Posto 1º Socorros)
		Circulações (Corredores e Antecâmaras)
		Instalações para docentes (Gabinetes)
	<b>Piso 0</b>	Administração e Direção (Direção, Presidência, Concelho científico e Pedagógico)
		Apoio Técnico Geral (Arquivos)
		Instalações Sanitárias (IS masculinas e femininas)

Quadro 8 - Descrição do Bloco BC do edifício da ESTIG (Rebolo, Rui 2014). (continuação)

Blocos	Pisos	Serviços
<b>Bloco BC</b>	<b>Piso 0</b>	Circulações (Corredor e Escadas)
	<b>Piso 1</b>	Apoio ao Ensino (Zona de Estar e circulação)
		Instalações para Docentes (Gabinetes de Professores, circulação)
		Apoio Técnico Geral (Arrumos)
		Instalações Sanitárias (IS Masculinas e Femininas)
		Circulações (Corredores, Antecâmaras e Escadas)

O Bloco DE, no piso -1 encontram-se a maioria dos laboratórios de ensino. O piso térreo deste corpo é a zona de maior movimento, onde se encontram a portaria, bar, loja, sala polivalente e afins. É nesta zona que se situa o acesso principal ao edifício, junto à escadaria principal que dá acesso aos pisos -1 e 1. No piso 1 estão localizadas salas de aula para ensino teórico e espaços de apoio.

Quadro 9 - Descrição do Bloco DE do edifício da ESTIG (Rebolo, Rui 2014).

Blocos	Pisos	Serviços
<b>Bloco DE</b>	<b>Piso -1</b>	Espaços de Ensino Prático (Laboratórios e salas de apoio)
		Espaços de Apoio ao Ensino (Circulações)
		Espaços de Ensino Técnico Geral (Armazém)
		Apoio Social (Espaço de apoio)
		Instalações Sanitárias (IS masculinas e femininas)
		Circulações (Corredores, Antecâmaras e escadas)
	<b>Piso 0</b>	Apoio ao Ensino (Reprografia, Sala de Correio e Espaço de apoio)
		Administração e Direção (Atendimento, tesouraria e contabilidade)
		Apoio Social (Receção / segurança, Loja, Bar, Sala Polivalente)

Quadro 9 - Descrição do Bloco DE do edifício da ESTIG (Rebolo, Rui 2014). (continuação)

Blocos	Pisos	Serviços
Bloco DE	Piso 0	Instalações Sanitárias (IS masculinas e femininas)
		Circulações (Corredor, Escadas e Elevador)
	Piso 1	Ensino Teórico (Salas de Aula)
		Apoio ao Ensino (Espaços e Salas de Estudo)
		Apoio Social (Espaço Social)
		Apoio Técnico Geral (Cacifos)
		Instalações Sanitárias (IS Masculinas e Femininas)
		Circulações (Corredores, Átrios, Escadas e Elevadores)

#### 4.1.1. Identificação da Utilização - Tipo (UT)

O edifício em estudo é uma UT IV – «Escolares».

De acordo com o nº 1 do artigo 8º do DL 220/2008 de 12 de novembro, um edifício de utilização – tipo IV corresponde a edifícios ou partes de edifícios recebendo público, onde se ministrem ações de educação, ensino e formação ou exerçam atividades lúdicas ou educativas para crianças e jovens, podendo ou não incluir espaços de repouso ou de dormida afetos aos participantes nessas ações e atividades, nomeadamente escolas de todos os níveis de ensino, creches, jardins-de-infância, centros de formação, centros de ocupação de tempos livres destinados a crianças e jovens e centros de juventude.

#### 4.1.2. Categoria de Risco

Na utilização do tipo IV – «Escolares» os fatores de risco que caracterizam a categoria de risco são: altura da utilização-tipo, efetivo em locais de tipo D ou E, efetivo total e os locais de risco D ou E, com saídas independentes diretas ao exterior, situadas no plano de referência. Assim, segundo o presente quadro, determinou-se a categoria de Risco do edifício:

Quadro 10 - Identificação da Categoria de Risco do edifício da ESTIG. (Adaptado do DL 220/2008 de 12 novembro alterado pelo 224/2015 de 9 de outubro)

Categoria	Valores máximos referentes às utilizações-tipo IV			Locais de risco D ou E com saídas independentes diretas ao exterior no plano de referência
	Altura da UT IV ou V	Efetivo da UT IV ou V		
		Efetivo	Efetivo em locais de risco D ou E	
1ª	≤ 9m	≤ 100	≤ 25	Aplicável a todos
2ª	≤ 9m	≤ 500	≤ 100	Não aplicável
3ª	≤ 28m	≤ 1500	≤ 400	Não aplicável
4ª	>28m	>1500	>400	Não aplicável

Assim, perante o quadro 10, o edifício enquadra-se na 3ª Categoria de Risco, isto porque o edifício tem uma altura inferior a 28m, tem um efetivo permanente inferior a 1500 e um efetivo em locais de risco D ou E inferior a 400.

## 5. Materiais e métodos

Neste capítulo são apresentados os materiais e métodos utilizados para o desenvolvimento do estudo, que se encontram sistematizados no quadro 11.

Após uma fase inicial de análise bibliográfica e de análise e interpretação dos diplomas legais aplicáveis em matéria de SCIE, definiu-se uma metodologia faseada para o estudo que se concretizou nas seguintes etapas:

- Estudo do documento existente das medidas de autoproteção da ESTIG;
- Verificação em campo da implementação das medidas de autoproteção;
- Recolha e levantamento do estado da implementação das medidas de autoproteção;
- Conhecimento a organização da segurança do edifício;
- Implementação das medidas de autoproteção no edifício com criação de manual de implementação das MAP;
- Criação de apoio informático para auxiliar os delegados de segurança na implementação das medidas.

Quadro 11 - Metodologia utilizada no desenvolvimento da dissertação.

<b>Etapas</b>	<b>Material / Método</b>	<b>Finalidade</b>
Estudo das MAP da ESTIG	Documento existente das MAP da ESTIG	Conhecer das medidas de autoproteção existentes.
Verificação da implementação das MAP	Criação de uma lista de verificação; Aplicação da lista de verificação.	Verificar o estado da implementação das medidas de autoproteção no edifício.
Reunião com diretor da ESTIG	Realização de entrevista semiestruturada	Conhecer a organização de segurança existente na escola.
Implementação das medidas de autoproteção	Elaboração de um manual de implementação das medidas de autoproteção no edifício com criação de documentos de apoio.	Facilitar a implementação das MAP no edifício.
Criação de apoio informático para a implementação	Criação de alertas no Outlook para implementação das MAP	Relembrar cada agente de segurança a realizar a sua tarefa para a correta implementação das MAP.

## 5.1. Lista de Verificação

A presente dissertação intitulada “Implementação das medidas de autoproteção na ESTIG com apoio de suporte informático” pretende verificar a implementação das medidas de autoproteção da ESTIG, com recurso a uma ferramenta que permita gerir adequadamente toda a informação envolvida, sendo necessário a aplicação de uma lista de verificação.

Deste modo foi solicitada a autorização de consulta de uma *checklist* desenvolvida pela aluna Elsa Santos na sua dissertação de mestrado na universidade do Porto com o título “SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO NUMA ESCOLA - Desenvolvimento de um modelo informático para verificação regulamentar” em julho de 2010, a qual foi autorizada e fornecida para utilização no decorrer da realização da dissertação.

Essa *checklist* vai sendo preenchida à medida que o projeto é analisado e acrescentadas, ao lado, observações que o projetista ache importantes para servirem de justificação. Pelo facto de se pretender que este modelo informático esteja disponível a todos os potenciais interessados, achou-se essencial que essa mesma *checklist* fosse criada em forma de website, permitindo a sua utilização de forma rápida e disponível universalmente. Criado num ambiente simples de programação, pretende-se que este modelo informático sirva de apoio ao projetista com a principal função de não permitir o esquecimento das prescrições regulamentares e permite, igualmente, facilitar a determinação da categoria de risco, do efetivo e da existência ou não de utilizações mistas, de forma automática. Pretende-se também que o modelo emita um relatório final, com a listagem dos elementos principais do projeto, das conformidades, não conformidades e, eventualmente, não aplicabilidades de todas as condições técnicas analisadas com observações associadas. Atendendo aos dados entretanto fornecidos ao programa pelo utilizador, este filtra as prescrições aplicáveis limitando ao essencial a informação, sendo selecionadas somente as prescrições indicadas em função da altura ou categoria de risco do projeto em análise (Santos, Elsa, 2010).

A lista de verificação aplicada para verificar o estado da implementação das medidas de autoproteção no edifício foi elaborada pela autora, com base noutras listas de verificação existentes na área de segurança contra incêndios em edifícios, nomeadamente a referida anteriormente. Houve necessidade de criar uma lista de verificação adequada ao edifício em estudo, tendo em conta a sua utilização tipo e a sua categoria de risco, para conseguir uma análise concreta do estado de implementação das medidas de autoproteção no edifício. A Lista de verificação

completa poderá ser consultada no Apêndice 1. No entanto seguidamente explica-se a sua constituição.

Separada em cinco grupos, a lista de verificação criada pretende analisar a implementação de todas as medidas de autoproteção exigíveis, pelo regime jurídico e regulamento técnico, para edifícios de utilização tipo IV – escolares, pertencentes à 3ª categoria de risco, respeitando a seguinte ordem:

- 1 - Registos de Segurança;
- 2 – Plano de Prevenção;
- 3 – Plano de Emergência Interno;
- 4 – Formação;
- 5 – Simulacros.

O grupo 1, registos de segurança, enumera dez subgrupos:

- Registos de vistoria, inspeção e fiscalização;
- Relatórios de anomalias das instalações técnicas, onde se incluem as instalações de energia elétrica, instalações de aquecimento, instalações de ventilação e condicionamento de ar, ascensores;
- Relatórios de anomalias dos equipamentos e sistemas de segurança, como, sinalização, iluminação de emergência, deteção, alarme e alerta, controlo de fumos, meios de intervenção, sistemas fixos de extinção de incêndios, posto de segurança, grupo de bombagem e reserva de água e instalações acessórias;
- Registo de todas as ações de manutenção efetuadas em instalações técnicas;
- Registo das ações de manutenção nos equipamentos e sistemas de segurança;
- Registo da descrição sumária das modificações, alterações e trabalhos perigosos efetuados nos espaços da utilização tipo;
- Registos dos relatórios de ocorrências, direta ou indiretamente relacionadas com a segurança contra incêndios;
- Cópias dos relatórios de intervenção dos bombeiros;
- Relatórios sucintos das ações de formação;
- Relatórios sucintos dos exercícios de simulacro.

Medidas de autoproteção				
1 - Registos de Segurança	C	NC	PC	Observações
1.1 - Relatórios de vistoria, inspeção e fiscalização				
1.2 - Relatórios de anomalias das instalações técnicas				
1.2.1 – Instalações de energia elétrica				
1.2.2 – Instalações de aquecimento				
1.2.3 – Ventilação e condicionamento de ar				
1.2.4 - Ascensores				
1.3 - Relatórios de anomalias dos equipamentos e sistemas de segurança				
1.3.1 – Sinalização				
1.3.2 – Iluminação de emergência				
1.3.3 – Detecção, alarme e alerta				
1.3.4 – Controlo de fumos				

Figura 4 - Exemplo lista de verificação – grupo 1 – registos de segurança.

A figura 4 representa parte da lista de verificação referente ao grupo dos registos de segurança.

O grupo 2, plano de prevenção, está dividido em catorze subgrupos:

- Acessibilidades dos meios de socorro aos espaços da UT;
- Acessibilidades dos veículos de socorro dos bombeiros aos meios de abastecimento de água;
- Praticabilidade dos caminhos de evacuação;
- Eficácia dos meios passivos de resistência ao fogo;
- Operacionalidade dos meios de evacuação;
- Acessibilidade aos meios de alarme e intervenção;
- Vigilância dos locais de maior risco e desocupados;
- Conservação dos espaços em condições de limpeza e arrumação;
- Segurança na utilização de matérias perigosas;
- Segurança em todos os trabalhos de manutenção, recuperação, beneficiação, alteração ou remodelação de sistemas ou instalações;
- Procedimentos de exploração e de utilização das instalações técnicas;
- Procedimentos de operação dos equipamentos e sistemas de segurança;
- Programas de manutenção das instalações técnicas;
- Programas de manutenção dos equipamentos e sistemas de segurança.



Na figura 5 é referente a uma parte do grupo 2, plano de prevenção, da lista de verificação.

<b>2 – Plano de Prevenção</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>PC</b>	<b>Observações</b>
2.1 - Acessibilidade dos meios de socorro aos espaços da UT				
2.2. - Acessibilidade dos veículos de socorro dos bombeiros aos meios de abastecimento de água designadamente hidrantes exteriores				
2.3. Praticabilidade dos caminhos de evacuação				
2.4 - Eficácia dos meios passivos de resistência ao fogo				
2.5 – Operacionalidade dos meios de evacuação				

Figura 5 - Exemplo lista de verificação – grupo 2 – plano de prevenção.

O grupo 3, plano de emergência interno, é constituído por dez subgrupos:

- Organização da segurança em situação de emergência;
- Indicação das entidades internas e externas a contactar em situação de emergência;
- Plano de atuação;
- Plano de evacuação;
- Plano de intervenção interna;
- Prestação de primeiros socorros;
- Apoio à intervenção externa;
- Reposição da normalidade;
- Instruções gerais, particulares e especiais;
- Plantas de emergência.

A figura 6 representa parte da lista de verificação referente ao grupo 3 do plano de emergência interno.

3 - Plano de Emergência Interno	C	NC	PC	Observações
3.1 - Organização da segurança em situação de emergência				
3.2 - Indicação das entidades internas e externas a contactar em situação de emergência				
3.3 - Plano de actuação				
3.4 - Plano de evacuação				
3.5 – Plano de intervenção interna				

Figura 6 - Exemplo lista de verificação – grupo 3 – plano de emergência interno.

O grupo 4, formação, é dividido dois subgrupos, conforme figura 7:

- Formação de primeiros socorros;
- Formação da equipa de 1ª intervenção.

4 - Formação	C	NC	PC	Observações
4.1 – Formação em primeiros socorros				
4.2 – Formação da equipa de 1ª intervenção				

Figura 7 - Exemplo lista de verificação – grupo 4 – Formação.

O grupo 5, referente aos simulacros divide-se em 3 subgrupos, conforme figura 8:

- Periodicidade dos simulacros;
- As etapas dos simulacros;
- Controlo dos registos de segurança.

5 - Simulacros	C	NC	PC	Observações
5.1 – Periodicidade dos simulacros				
5.2 – Etapas do simulacro				
5.3– Controlo dos registos de segurança				

Figura 8 - Exemplo lista de verificação – grupo 5 –Simulacros.

A lista de verificação é fornecida em formato digital para que possa ser utilizada pelos responsáveis da segurança no edifício. É uma ferramenta que deve ser utilizada bianualmente, com o objetivo de verificar o estado da implementação das medidas de autoproteção no edifício.

A lista de verificação, criada para o desenvolvimento da presente dissertação, pode ser utilizada em outros edifícios existentes com a mesma utilização-tipo e a mesma categoria de risco.

## **5.2. Entrevista**

Em investigação qualitativa, a entrevista constitui uma das técnicas de recolha de dados mais frequente. Bogdan e Biklen (1994, p. 134), salientam que “a entrevista é utilizada para recolher dados descritivos na linguagem própria do sujeito, permitindo ao investigador desenvolver intuitivamente uma ideia sobre a maneira como os sujeitos interpretam aspetos do mundo”.

Afonso (2005, p. 98-99), distingue três tipos de entrevistas:

Estruturadas - apresentam “um esquema de codificação previamente estabelecido”, o guião da entrevista é cumprido na íntegra “de forma padronizada e sem desvios” e o entrevistador utiliza o dispositivo segundo “regras muito estritas de aplicação”.

Não estruturadas – constroem-se “à volta de temas ou grandes questões organizadoras do discurso, sem perguntas específicas e respostas codificadas”. Sendo a estratégia da condução da entrevista o uso de perguntas abertas, torna-se imprescindível criar e manter “uma boa relação de confiança, empatia e segurança” com o entrevistado.

Semiestruturadas – de características intermédias relativamente aos dois tipos anteriores, partem do modelo da entrevista não estruturada, mas “os temas tendem a ser mais específicos”, estruturados a partir de “questões, itens ou tópicos”. O guião é utilizado pelo entrevistador “como um instrumento de gestão” e não como um “script teatral” como acontece nas entrevistas estruturadas.

O tipo de entrevista utilizado para este estudo foi a entrevista semiestruturada, dado tratar-se de uma técnica que possibilita “a recolha de dados de opinião que permitem, não só fornecer pistas para a caracterização do processo em estudo, como também conhecer, sob alguns aspetos, os intervenientes no processo” (Estrela, 1994- 342).

A entrevista semiestruturada é um método de recolha de informações que consiste em conversas orais, individuais ou de grupos, com várias pessoas selecionadas cuidadosamente, cujo grau de pertinência, validade e fiabilidade é analisado na perspetiva dos objetivos da recolha de informações (Ketele & Roegiers, 1999). Através de um questionário oral ou de uma conversa, um indivíduo pode ser entrevistado sobre os seus atos, as suas ideias ou os seus projetos. Previamente, a entrevista carece de um propósito (tema, objetivos e dimensões) bem definido.

A preparação da entrevista é uma das etapas mais importantes da investigação que requer tempo e exige alguns cuidados, destacando-se entre eles: o planeamento da entrevista, que deve ter em vista o objetivo a ser alcançado; a escolha do entrevistado, que deve ser alguém que tenha familiaridade com o tema pesquisado; a oportunidade da entrevista, ou seja, a disponibilidade do entrevistado em fornecer a entrevista que deverá ser marcada com antecedência para que o investigador se assegure de que será recebido; as condições favoráveis que possam garantir ao entrevistado o segredo das suas confidências e da sua identidade e, por fim, a preparação específica que consiste em organizar o guião ou formulário com as questões importantes (Lakatos & Marconi, 1996).

Para conhecer a organização de segurança existente na escola, foi realizada uma entrevista ao diretor da Escola Superior de Tecnologia e Gestão. As questões antecederam de um plano prévio, um guião traçado a partir das questões de pesquisa e dos eixos de análise da investigação.

O guião elaborado teve como tema “Medidas de Autoproteção do Edifício da ESTIG”. São objetivos gerais do mesmo, recolher informação relevante que contribua para caracterizar a implementação atual das medidas de autoproteção na ESTIG, avaliar o seu impacto na organização da segurança do edifício, conhecer as dificuldades existentes sobre a implementação correta das medidas de autoproteção. Considera-se que o guião da entrevista deve compreender a expressão do problema, os objetivos que se desejam atingir, as questões numa ordem lógica ou prática e os tópicos para as questões a utilizar apenas quando o entrevistado não avançar no desenvolvimento do tema proposto. De seguida, a figura 9, representa o tema e os objetivos do guião criado para a realização da entrevista.

<p style="text-align: center;"><b>Projeto de Pesquisa:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>“Sistema de Gestão de Segurança da ESTIG”</b></p> <p><b>Tema</b></p> <p>Sistema de Gestão de Segurança da ESTIG</p> <p><b>Objetivos gerais:</b></p> <p>Conhecer/ Analisar o Sistema de Gestão da Segurança da ESTIG.</p> <p>Caracterizar a atual implementação das medidas de autoproteção na ESTIG.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>Conhecer o perfil do entrevistado;</p> <p>Analisar o grau da implementação das medidas de autoproteção no edifício;</p> <p>Analisar o grau de conhecimento da classificação do edifício em SCIE;</p> <p>Identificar as medidas de autoproteção obrigatórias para o edifício;</p> <p>Enumerar o tipo de registos de segurança que devem ser preenchidos;</p> <p>Identificar os elementos da equipa de segurança;</p> <p>Analisar a importância do plano de prevenção;</p> <p>Analisar o grau de conhecimento do plano de emergência interno;</p> <p>Analisar o cumprimento da realização de formações;</p> <p>Identificar os obstáculos existentes à implementação correta das medidas de autoproteção;</p> <p>Identificar as medidas tomadas para a superação dos obstáculos.</p>
---

Figura 9 - Guião da entrevista - tema e objetivos.

O guião da entrevista seguido era constituído por onze blocos temáticos a explorar. O primeiro bloco definiu-se como o bloco de apresentação e legitimação, onde procurou-se explicar ao participante os objetivos da entrevista, agradecendo a sua colaboração e garantindo a confidencialidade dos dados gravados, conforme figura 10. O segundo bloco pretende traçar um perfil do entrevistado abrangendo o seu percurso académico e profissional. Os restantes nove blocos serviram para guiar a entrevista e incidem na temática da segurança contra incêndios do edifício.

Blocos	Objetivos específicos	Questões	Observações / Tópicos
<b>Bloco I</b> Legitimação da entrevista Fomentar o envolvimento do entrevistado no estudo a realizar	Informar acerca das finalidades da investigação Motivar o entrevistado a participar, realçando o valor da colaboração Assegurar a confidencialidade e anonimato das declarações prestadas Obter autorização para a gravação da entrevista Agradecer a sua disponibilidade		

Figura 10 - Bloco I do guião da entrevista.

O bloco III, implementação das MAP, pretendeu conhecer o grau da implementação das medidas de autoproteção no edifício, conforme figura 11. Neste bloco foram colocadas algumas questões ao diretor da escola como exemplo: “Tem conhecimento se a ESTIG tem provado pela ANPC as medidas de autoproteção realizadas em julho de 2014?”, também foi questionado se as medidas estavam implementadas no edifício.

Blocos	Objetivos específicos	Questões	Observações / Tópicos
<b>Bloco III</b> Implementação das MAP	Analisar o grau da implementação das medidas de autoproteção no edifício	Tem conhecimento se a ESTIG tem aprovado pela ANPC as medidas de autoproteção realizadas em Julho de 2014? E estão implementadas as MAP no edifício? Sabe se o documento se encontra atualizado desde que tomou posse?	Os elementos indicados no documento das MAP como RS, DS estão desatualizados.

Figura 11 - Bloco III do guião da entrevista.

O bloco IV referente à classificação do edifício teve como objetivo conhecer o nível de conhecimento da classificação do edifício em SCIE e identificar as medidas de autoproteção obrigatórias para o edifício. Foi questionado ao entrevistado se sabia a que utilização-tipo pertence o edifício bem como a que categoria de risco, neste bloco ainda foi questionado se tinha conhecimento de quais as medidas de autoproteção exigíveis para o edifício tendo em conta a sua utilização tipo e a sua categoria de risco. A figura 12 representa o bloco IV utilizado para apoio da entrevista.

Blocos	Objetivos específicos	Questões	Observações / Tópicos
<b>Bloco IV</b> Classificação do edifício SCIE	Analisar o grau de conhecimento da classificação do edifício em SCIE  Identificar as medidas de autoproteção obrigatórias para o edifício	Sabe a que utilização-tipo pertence o edifício da ESTIG?  E a que categoria de risco?  Tendo em conta a sua UT e categoria de risco existem algumas medidas de autoproteção exigíveis, tem conhecimento?	- Registos de segurança; - Plano de Prevenção; - Plano de emergência interno; - Ações de sensibilização e formação; - Simulacros.

Figura 12 - Bloco IV do guião da entrevista.

O bloco V, representado na figura 13, referente aos registos de segurança, pretendeu enumerar o tipo de registos de segurança que devem ser preenchidos e identificar os elementos da equipa de segurança, neste bloco foram realizadas cinco questões, tais como: “Sabe que tipo de registos de segurança devem ser realizados?”, “E quem deve realizar esses registos?”, “Onde são arquivados os registos de segurança?”, “Quando tomou posse manteve os elementos da equipa de segurança prevista nas MAP ou houve alterações?” e “Já houve alguma ocorrência no edifício que tivesse que ser registada?”.

Blocos	Objetivos específicos	Questões	Observações / Tópicos
<b>Bloco V</b> Registos de Segurança e ocorrências	Enumerar o tipo de registos de segurança que devem ser preenchidos  Identificar os elementos da equipa de segurança	Sabe que tipo de registos de segurança devem ser realizados?  E quem é que deve preencher esses registos?  Onde são arquivados os registos de segurança?  Quanto tomou posse manteve os elementos da equipa de segurança prevista nas MAP ou houve alterações?  Já houve alguma ocorrência, no edifício que tivesse que ser registada?	- RELATÓRIOS DE VISTORIA E INSPEÇÃO - RELATÓRIOS DE ANOMALIAS - RELAÇÃO DAS AÇÕES DE MANUTENÇÃO - DESCRIÇÃO DAS MODIFICAÇÕES, ALTERAÇÕES E TRABALHOS PERIGOSOS - RELATÓRIOS DE OCORRÊNCIAS (INCIDENTES, ACIDENTES E AVARIAS) - RELATÓRIOS DAS AÇÕES DE FORMAÇÃO E SIMULACROS

Figura 13 - Bloco V do guião da entrevista.

O bloco VI referia-se ao plano de prevenção e teve como objetivo analisar a importância do plano de prevenção. Foram colocadas 5 questões ao entrevistado, conforme figura 14: “Sabe no que consiste o plano de prevenção?”, “Tem conhecimento dos

constituintes do plano de prevenção?”, “Existe uma calendarização para realização da manutenção e revisão dos equipamentos e dos dispositivos?”, “E são realizadas de acordo com essa calendarização?”, “Tem conhecimento de quem é a responsabilidade pela manutenção das condições de segurança contra incêndios?”.

Blocos	Objetivos específicos	Questões	Observações / Tópicos
<b>Bloco VI</b> Plano de Prevenção	Analisar a importância do plano de prevenção.	<p>Sabe no que consiste o plano de prevenção?</p> <p>Tem conhecimento dos constituintes do plano de prevenção?</p> <p>Existe uma calendarização definida para realização da manutenção e revisão dos equipamentos e dos dispositivos?</p> <p>E são realizadas de acordo com essa calendarização?</p> <p>Tem conhecimento de quem é a responsabilidade pela manutenção das condições de segurança contra incêndios?</p>	

Figura 14 - Bloco VI do guião da entrevista.

O tema abordado no bloco VII foi o plano de emergência. Este bloco teve como objetivo analisar o conhecimento da importância do plano de emergência interno, de acordo com a figura 15 foram definidas quatro questões para colocar ao entrevistado: “Sabe que o cumprimento do plano de emergência é da responsabilidade de todos os colaboradores do edifício?”, “Todos os colaboradores estão informados e têm conhecimento do plano de emergência interno?”, “O plano de emergência interno deve ser revisto anualmente, tem conhecimento desta realização de verificação?” e “Uma vez por ano, deve ser feito um simulacro para testar o plano de emergência interno, tem sido realizado?”.



Blocos	Objetivos específicos	Questões	Observações / Tópicos
<b>Bloco VII</b> Plano de Emergência Interno	Analisar o conhecimento da importância do plano de emergência interno	<p>Sabe que o cumprimento do plano de emergência é da responsabilidade de todos os colaboradores do edifício?</p> <p>Todos os colaboradores estão informados e têm conhecimento do plano de emergência interno?</p> <p>O plano de emergência interno deve ser revisto anualmente, tem conhecimento desta realização de verificação?</p> <p>Uma vez por ano deve ser feito um simulacro para testar o plano de emergência interno, tem sido realizado?</p>	

Figura 15 - Bloco VII do guião da entrevista.

O tema do bloco VIII foi ações de sensibilização e formação, teve como objetivo analisar o cumprimento da realização de formações, conforme figura 16, e foram definidas duas questões: “Sabe quem deve possuir formação no domínio da segurança contra incêndios na ESTIG?” e “São realizadas formações ou sessões informativas?”.

Blocos	Objetivos específicos	Questões	Observações / Tópicos
<b>Bloco VIII</b> Ações de sensibilização e Formação	Analisar o cumprimento da realização de formações	<p>Sabe quem deve possuir formação no domínio da segurança contra incêndios na ESTIG?</p> <p>São realizadas formações ou sessões informativas?</p>	

Figura 16 - Bloco VIII do guião da entrevista.

O assunto do IX bloco foi simulacros. Este bloco teve como objetivo conhecer o cumprimento da realização de simulacros, foram assim elaboradas duas questões, conforme figura 17: “São realizados simulacros no edifício da ESTIG?” e “Sabe que anualmente deve solicitar à ANEPC a realização de um simulacro no edifício?”.

Blocos	Objetivos específicos	Questões	Observações / Tópicos
<b>Bloco IX</b> Simulacros	Analisar o cumprimento da realização de simulacros	<p>São realizados simulacros no edifício da ESTIG?</p> <p>Sabe que anualmente deve solicitar à ANPC a realização de um simulacro no edifício?</p>	

Figura 17 - Bloco IX do guião da entrevista.

O penúltimo bloco, o bloco X, representado na figura 18, teve como tema os obstáculos à implementação das MAP e tinha como objetivos conhecer as dificuldades existentes sobre a implementação correta das medidas de autoproteção e as medidas tomadas para a superação dos obstáculos. Para tal foram elaboradas duas questões: “Na sua opinião quais os principais obstáculos que surgem na implementação das MAP?” e “Que medidas têm sido tomadas para minimizar os obstáculos sentidos?”.

Blocos	Objetivos específicos	Questões	Observações / Tópicos
<b>Bloco X</b> Obstáculos na Implementação das MAP	Conhecer as dificuldades existentes sobre a implementação correta das medidas de autoproteção.  Conhecer as medidas tomadas para a superação dos obstáculos	Na sua opinião quais os principais obstáculos que surgem na implementação das MAP.  Que medidas têm sido tomadas para minimizar os obstáculos sentidos.	

Figura 18 - Bloco X do guião da entrevista.

O guião termina com o bloco XI, que teve como título finalização da entrevista. Pretendeu-se, com este bloco, agradecer a participação do entrevistado e todas as informações prestadas, ainda se acrescentou uma questão: “Tem mais alguma informação que gostasse de acrescentar que ajudaria a enriquecer o meu projeto?”. Finalizou-se acrescentado que a entrevista é bastante útil para continuação do desenvolvimento do projeto, de acordo com a seguinte figura, 19.

Blocos	Objetivos específicos	Questões	Observações
<b>Bloco XI</b> Finalização da entrevista	Agradecer a participação do entrevistado, e todas as informações prestadas	Tem mais alguma informação que gostasse de acrescentar que ajudaria a enriquecer o meu projeto?  Obrigada pela sua disponibilidade e pelas informações facultadas. A entrevista é bastante útil para continuar a desenvolver o projeto.	

Figura 19 - Bloco XI do guião da entrevista.

A realização da entrevista individual semiestruturada permitiu completar e aprofundar as perspetivas já exploradas pelos materiais utilizados anteriormente, garantindo assim uma maior triangulação de dados. Antes de iniciar a entrevista, o entrevistado foi informado dos objetivos da investigação, foi solicitada a autorização para a gravação áudio, sendo garantido o anonimato. A entrevista teve uma duração média de quarenta

e cinco minutos, sendo o entrevistado informado do possível tempo de duração da mesma. A entrevista foi realizada no edifício da escola num ambiente calmo e informal.

Na condução da entrevista, o guião serviu como instrumento orientador, o qual pode ser consultado no anexo11, na medida em que a ordem das questões foi sempre seguida, pois o entrevistado respondia apenas às questões colocadas, era objetivo e não se afastava do objetivo da questão. No final da entrevista agradeceu-se a disponibilidade para a entrevista, a confiança e a colaboração demonstradas pelo entrevistado.

### **5.3. Ferramenta de Notificação Automática - Outlook**

Após a aplicação da lista de verificação e da criação do manual de implementação das medidas de autoproteção no edifício, surgem novos requisitos, necessidades dos diferentes intervenientes do sistema, que irão ser contempladas no suporte informático proposto. Um desses requisitos é a definição de notificações/alertas.

A ferramenta de notificações, através do calendário do Outlook, foi a ferramenta escolhida para a criação dos alertas automáticos enviados aos responsáveis da segurança do edifício. O Outlook é uma ferramenta utilizada diariamente por todos os funcionários da ESTIG, pelo que foi consequentemente, a escolha natural para a concretização das notificações e alertas.

De acordo com as exigências legislativas para a implementação das medidas de autoproteção no edifício, houve necessidade da criação de periodicidades para realização das tarefas a desempenhar para a correta implementação das medidas e também surgiu a necessidade de definir quais os elementos da equipa de segurança que devem receber o alerta para desempenhar a tarefa solicitada.

Para facilitar a criação dos alertas no Outlook, foi elaborada uma tabela com o conteúdo de cada alerta, a qual pode ser consultada no apêndice 5, com identificação do assunto, a data a ser enviada, conteúdo do corpo do email, os anexos do referido email e os destinatários do alerta.

Um exemplo de um alerta criado: “manutenção das instalações de ar condicionado”, está ilustrado na figura 20. O assunto a tratar é a manutenção das instalações de ar condicionado, a data do alerta é dia 01 de julho, o conteúdo do email é o seguinte: *Bom dia Exmo (a) Sr. (a) Agente de Segurança, Vimos relembrar para enviar email à empresa externa acreditada para agendamento no mês de Setembro, para realizar manutenção aos sistemas de ventilação, aquecimento e ar condicionado do edifício. A manutenção*

deve consistir na inspeção dos ventiladores, do estado geral das instalações, limpeza dos filtros e das condutas, confirmar que todos os equipamentos estão a funcionar corretamente. Aquando da realização da referida manutenção, deve realizar o seu registo resultante das intervenções da empresa no documento REG4 e arquivar esse registo no dossier da segurança juntamente com o relatório de intervenção emitido pela empresa no separador dos registos de segurança. Agradecemos a sua colaboração. O seu registo será importante. Em anexo segue o documento REG4, referente ao registo da realização da manutenção às instalações de ar condicionado, onde o elemento da segurança, que recebe o alerta, deve preencher aquando da realização da manutenção, neste alerta os destinatários são: Conceição Valente, com conhecimento do responsável de segurança e do delegado de segurança, Rui Isidoro e João Santos.

Assunto		Data	Conteúdo do email	Anexo do email	Destinatário do email
<b>Instalações Técnicas</b>	Manutenção às instalações de ar condicionado	01 de Julho	<p>Bom dia Exmo (a) Sr. (a) Agente de Segurança,</p> <p>Vimos relembrar para enviar email à empresa externa acreditada para agendamento no mês de Setembro, para realizar manutenção aos sistemas de ventilação, aquecimento e ar condicionado do edifício. A manutenção deve consistir na inspeção dos ventiladores, do estado geral das instalações, limpeza dos filtros e das condutas, confirmar que todos os equipamentos estão a funcionar corretamente. Aquando da realização da referida manutenção, deve realizar o seu registo resultante das intervenções da empresa no documento REG4 e arquivar esse registo no dossier da segurança juntamente com o relatório de intervenção emitido pela empresa no separador dos registos de segurança.</p> <p>Agradecemos a sua colaboração. O seu registo será importante.</p>	REG4	<p>Agente de segurança: Conceição Valente <b>são.valente@ipbeja.pt</b> Nuno do Rosário <b>nuno.rosario@ipbeja.pt</b> Com conhecimento dos DS <b>rui.isidoro@ipbeja.pt;</b> <b>joaof.santos@ipbeja.pt</b></p>

Figura 20 - Exemplo da tabela de conteúdos dos alertas a criar no Outlook – manutenção de instalações de ar condicionado.

Para a criação de todos os alertas no Outlook foram realizados os seguintes passos:

1 – No calendário escolher um dia, clicar com o botão direito e escolher novo, ver figura 21.

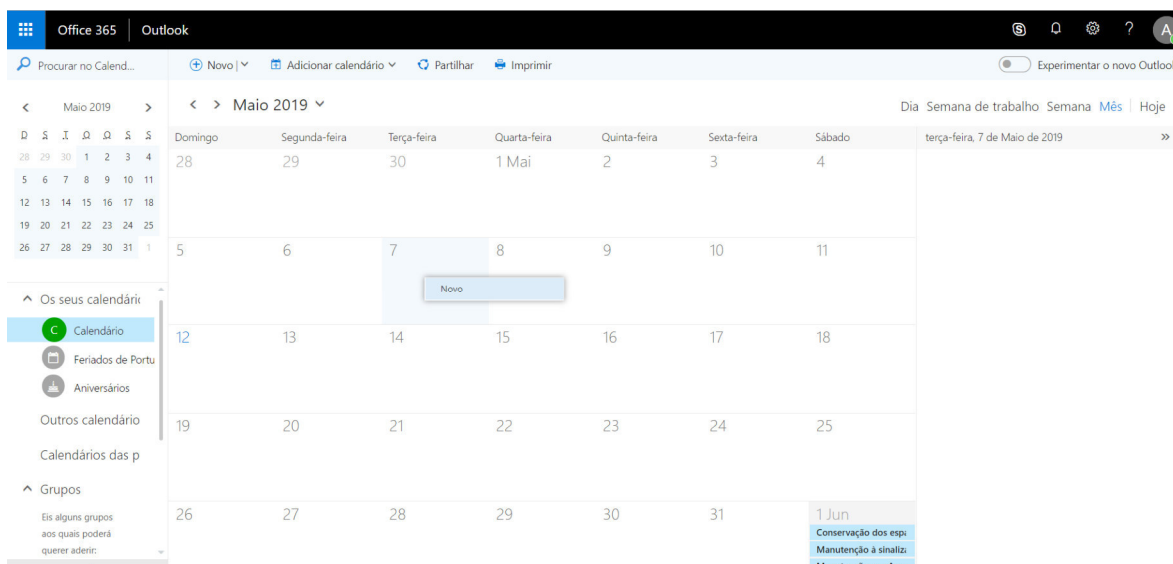


Figura 21 - Iniciar a criação do alerta, no dia 7 de junho.

2 – Editar novo alerta, ver figura 22.

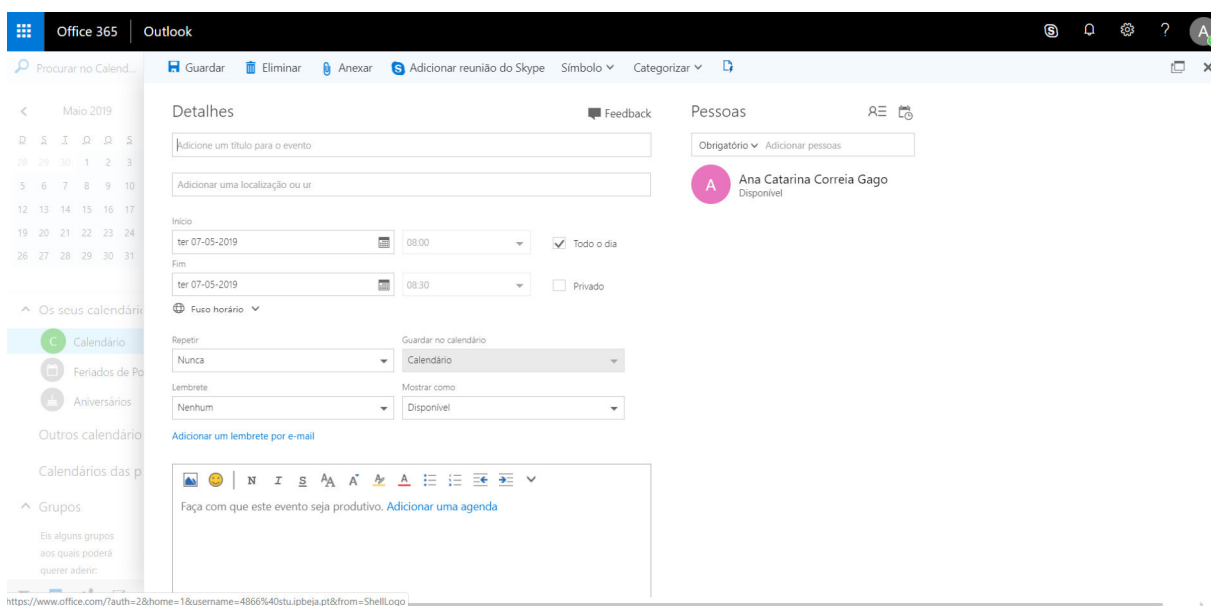


Figura 22 - Template a preencher para a criação do alerta.

3 – Inserir o título do alerta, ver figura 23.

## Detalhes

 Feedback



Manutenção às instalações de ar condicionado

Adicionar uma localização ou ur



Figura 23 - Definir o título do alerta.

4 – Inserir a data do alerta, ver figura 24.

Início

seg 01-07-2019  08:00  ☒ Todo o dia

Fim

seg 01-07-2019  08:30  ☐ Privado




 Fuso horário 


Figura 24 - Definição da data do alerta.

5 – Definir a periodicidade do alerta, utilizando a ferramenta de repetição, ver figura 25.


Repetir

A cada dia 1 de Julho. 


Guardar no calendário

Calendário 


De:

seg 01-07-2019 

Até:

sex 01-07-2022 

Lembrete

Nenhum 

Mostrar como


Disponível 

Figura 25 - Definir periodicidade de repetição do alerta.

6 – Definir o período da repetição, da data x a data y;

7 – Inserir o texto constituinte do corpo do email referente ao alerta, conforme exemplo na figura 27;

Adicionar um lembrete por e-mail

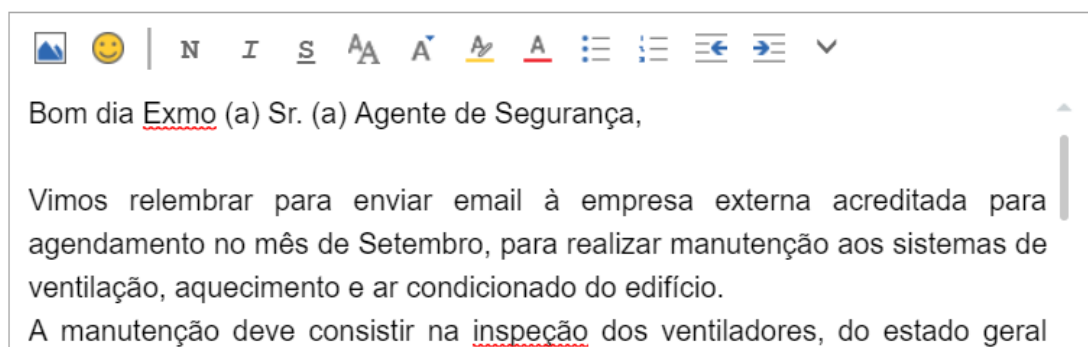


Figura 26 - Inserir conteúdo do corpo do email que acompanha o alerta.

8 – Inserir o anexo, caso se aplique, ver figura 27;

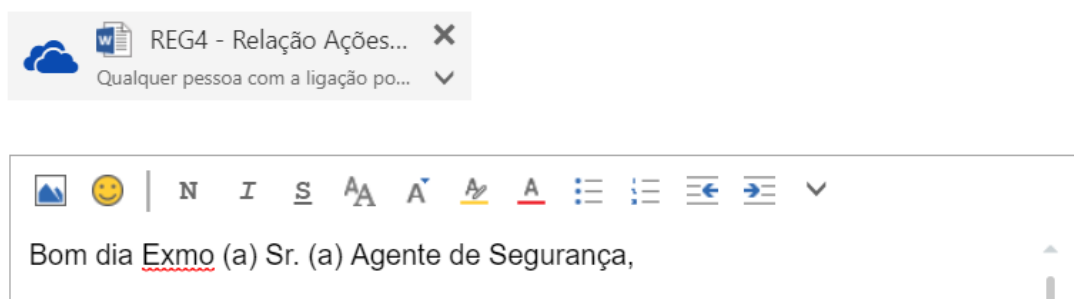


Figura 27 - Inserir anexo que acompanha o alerta.

9 – Inserir os emails dos recetores do alerta, ver figura 28.

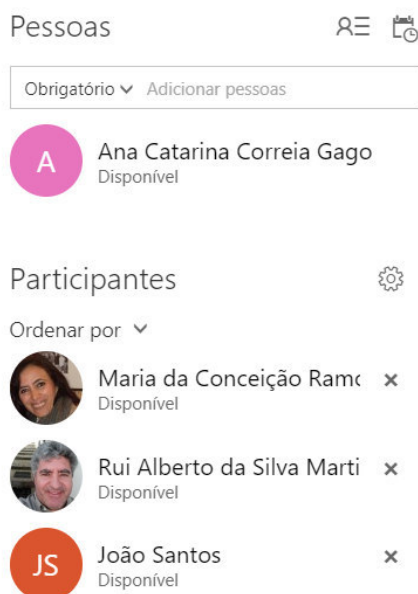


Figura 28 - Definir os recetores do alerta.

Com o *template* da criação de alerta totalmente preenchido, ver figura 29, clicamos em guardar e fica criado o alerta, sendo enviado para os destinatários inseridos. No calendário de cada destinatário aparecem os alertas, ver figura 30.

Enviar Eliminar Anexar Adicionar reunião do Skype Símbolo Categorizar

**Detalhes** Feedback

Manutenção às instalações de ar condicionado

Adicionar uma localização ou ur

**Início**  
seg 01-07-2019 08:00 ☒ Todo o dia

**Fim**  
seg 01-07-2019 08:30 ☐ Privado

Fuso horário

**Repetir**  
A cada dia 1 de Julho.

Guardar no calendário  
Calendário

**De:** seg 01-07-2019 **Até:** sex 01-07-2022

**Lembrete**  
Nenhum **Mostrar como**  
Disponível

Adicionar um lembrete por e-mail

REG4 - Relação Ações...  
Qualquer pessoa com a ligação po...

Bom dia Exmo (a) Sr. (a) Agente de Segurança,  
Vimos relembrar para enviar email à empresa externa acreditada para agendamento no

Figura 29 - Aspeto final do *template* preenchido, alerta criado.



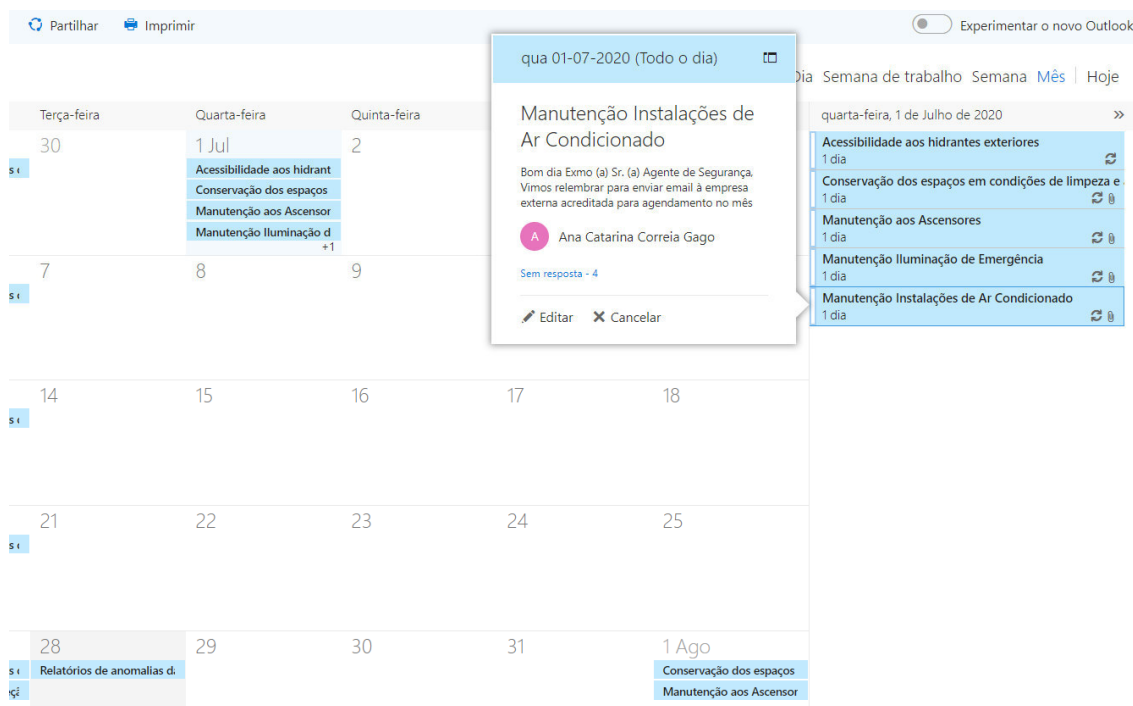


Figura 30 - Alerta apresentado no calendário de cada recetor.

Foram criados vinte e cinco alertas, cada um com as suas periodicidades e suas repetições necessárias, com o objetivo de se cumprir a legislação em relação à implementação correta das medidas de autoproteção no edifício em estudo.

Outros materiais que foram sempre utilizados no decorrer da dissertação:

- Regulamento Geral de Segurança contra Incêndios em Edifícios (RG-SCIE);
- Decreto-Lei nº 220/2008 de 12 de novembro;
- Decreto-Lei nº 224/2015 de 9 de outubro;
- Portaria nº 1532 de 29 de dezembro de 2008;
- Manual da ANPC para realização de medidas de autoproteção;
- Medidas de Autoproteção da ESTIG.

## 6. Resultados

Os resultados do estudo efetuado serão apresentados sequencialmente, de acordo com a ordem de aplicação dos materiais criados, no decurso do trabalho realizado.

### 6.1. Lista de Verificação de Implementação das Medidas de Autoproteção

A lista de verificação da implementação das medidas de autoproteção, elaborada para o edifício em estudo, permitiu a realização de um trabalho de vistoria/observação em campo para o seu preenchimento. O resultado desta verificação originou uma tabela que indica se os constituintes das MAP estão implementados, sendo classificados como conforme (C) se estiveram implementados corretamente, não conforme (NC) se não estiverem implementados e parcialmente conforme (PC) se estiverem implementados, mas incompletos. Na lista de verificação ainda se encontra um campo de observações para melhor compreensão do estado da implementação de cada componente das MAP. O resultado da aplicação da lista de verificação encontra-se no Apêndice 2 – Lista de verificação de implementação das medidas de autoproteção da ESTIG totalmente preenchida.

Alguns exemplos do preenchimento da lista de verificação aquando da realização de observação e estudo em campo, no grupo dos registos de segurança, todos eles se encontram não conforme (NC) e na coluna nas observações foi escrito uma observação para cada um deles. Nos relatórios de vistoria, inspeção e fiscalização foi escrito: “Não são realizados relatórios de vistoria, inspeção e fiscalização”. Em relação aos registos das manutenções das instalações de energia elétrica, estas estão NC e no campo de observação foi escrito: “Quando são efetuadas manutenções às instalações de energia elétrica, nunca são realizados registos referentes à manutenção”. Os registos das manutenções dos ascensores também se encontram não conforme e no campo das observações foi escrito: “As manutenções anuais obrigatórias são realizadas, mas não é preenchido o formulário de registo, apenas é arquivado o documento emitido pela empresa que realiza a manutenção”.

No grupo do plano de prevenção, as acessibilidades dos meios de socorro aos espaços da UT encontram-se parcialmente conforme (PC) e no campo de observações foi registado: “As três vias de acesso dos meios de socorro aos espaços da UT por vezes encontram-se fechadas ou obstruídas. Não é feita a verificação diária das vias de acesso”. Em relação à conservação dos espaços em condições de limpeza e arrumação

foi classificado como parcialmente conforme (PC) e foi realizado a seguinte observação: “Os espaços encontram-se limpos e arrumados, mas por vezes aparecem materiais de exposição e publicidade em locais de evacuação”.

No grupo, plano de emergência interno, por exemplo, a organização da segurança em situação de emergência foi considerada não conforme (NC) e foi realizado o seguinte registo no campo de observações: “A equipa de segurança que está definida atualmente encontra-se totalmente desatualizada”. Ainda no mesmo grupo, as plantas de emergência encontram-se conforme e foi registado na coluna das observações “Existem e estão afixadas as plantas de emergência conforme as exigências legais”.

No grupo da formação, verificou-se que a formação em primeiros socorros foi realizada pela maioria dos colaboradores do edifício e, como tal, encontra-se parcialmente conforme (PC), já a formação de incêndios encontra-se não conforme (NC), pois nunca foi realizada formação em matéria de combate a incêndios.

No último grupo, simulacros, por exemplo a periodicidade dos simulacros foi considerada não conforme (NC) e registou-se que não são realizados simulacros com a periodicidade exigida.

Para uma análise do resultado da lista de verificação foram realizados gráficos que representam o estado da implementação das medidas de autoproteção no edifício em estudo.

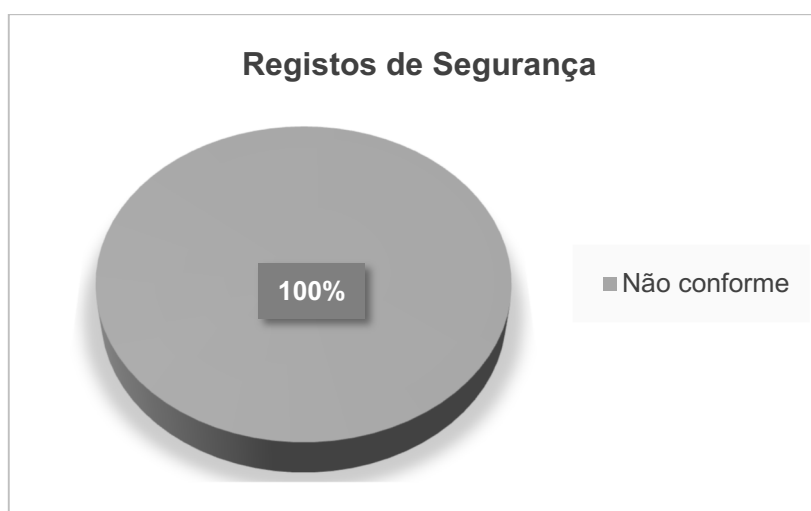


Gráfico 1 - Realização de registos de segurança - MAP ESTIG

Em relação aos registos de segurança, como representado no gráfico, estes não estão conformes, ou seja, não são preenchidas quaisquer tabelas dos registos de segurança. De acordo com as exigências legais, têm de ser realizados registos sempre que ocorram

vistorias, inspeções e fiscalizações, quando ocorrem anomalias nas instalações técnicas ou anomalias dos equipamentos e sistemas de segurança, quando são realizadas manutenções em instalações técnicas ou manutenções aos equipamentos e sistemas de segurança. Caso existam modificações, alterações ou trabalhos perigosos efetuados na UT, também têm de preencher os registos, tal como em ocorrências relacionadas com a segurança contra incêndios. Se forem realizadas ações de formação e exercícios de simulacro também têm de realizar-se os registos.

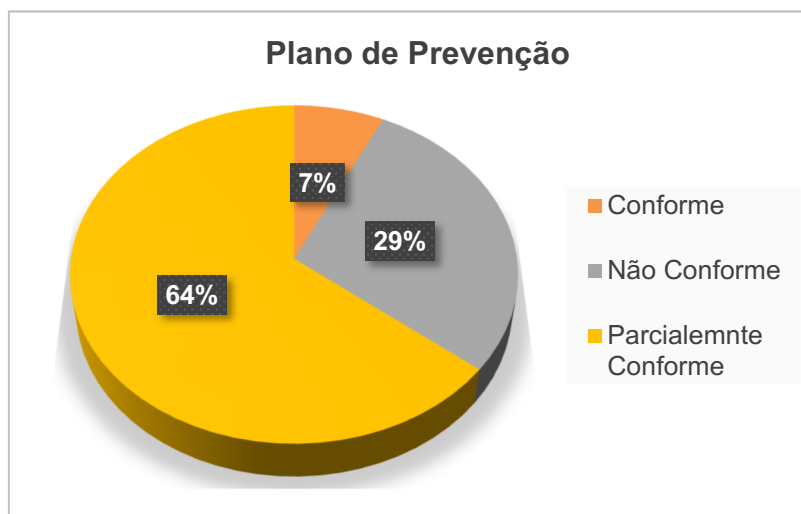


Gráfico 2 - Implementação atual do Plano de Prevenção - MAP ESTIG.

O gráfico acima representa a implementação dos constituintes do plano de prevenção. Apenas 7% estão conformes, referem-se à eficácia dos meios passivos de resistência ao fogo e à operacionalidade dos meios de evacuação. A vigilância dos locais de maior risco ou desocupados, segurança em todos os trabalhos de manutenção, recuperação, beneficiação, alteração ou remodelação de sistemas ou instalações, os programas de manutenção das instalações técnicas bem como os programas de manutenção dos equipamentos e sistemas de segurança, não estão conformes e representam os 29% do gráfico. Os restantes 64% encontram-se implementados, parcialmente conforme (PC) e referem-se às acessibilidades dos meios de socorros aos espaços da UT, acessibilidades dos veículos de socorro dos bombeiros aos meios de abastecimento de água, a praticabilidade dos caminhos de evacuação, as acessibilidades aos meios de alarme e intervenção, à conservação dos espaços em condições de limpeza e arrumação, a segurança na utilização de matérias perigosas, aos procedimentos de exploração e de utilização das instalações técnicas, bem como aos procedimentos de operação dos equipamentos e sistemas de segurança.

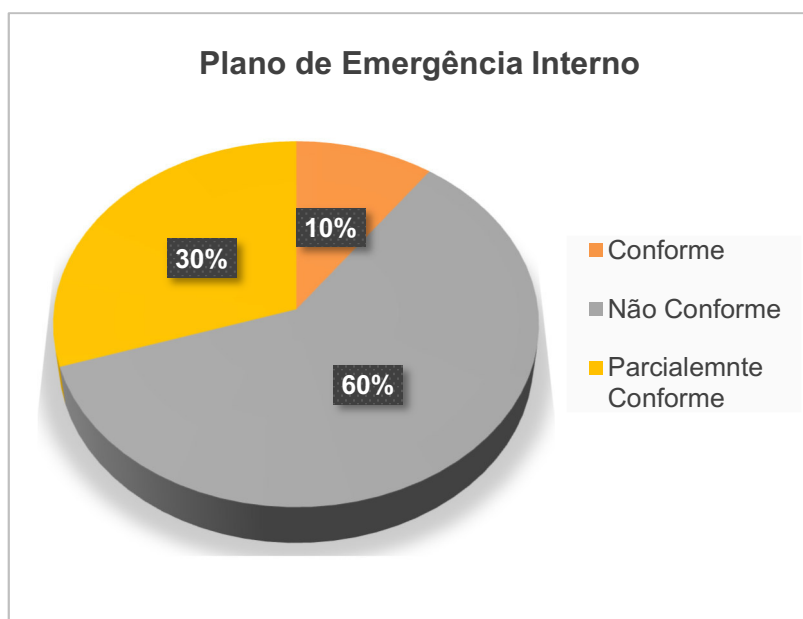


Gráfico 3 - Implementação atual do Plano de emergência interno - MAP ESTIG.

O gráfico 3 representa a implementação atual do plano de emergência interno exigível para o edifício em estudo. Estão conforme 10%, referentes apenas à existência de plantas de emergência conforme as exigências legais. Parcialmente conforme referem-se a 30%, onde se incluem a indicação das entidades internas e externas a contactar em situação de emergência, a prestação dos primeiros socorros e as instruções gerais, particulares e especiais. A maioria, 60%, não se encontra conforme e, neste grupo, incluem-se a organização da segurança em situação de emergência, o plano de atuação, o plano de evacuação, o plano de intervenção interna, o apoio à intervenção externa e a reposição da normalidade em caso de emergência.

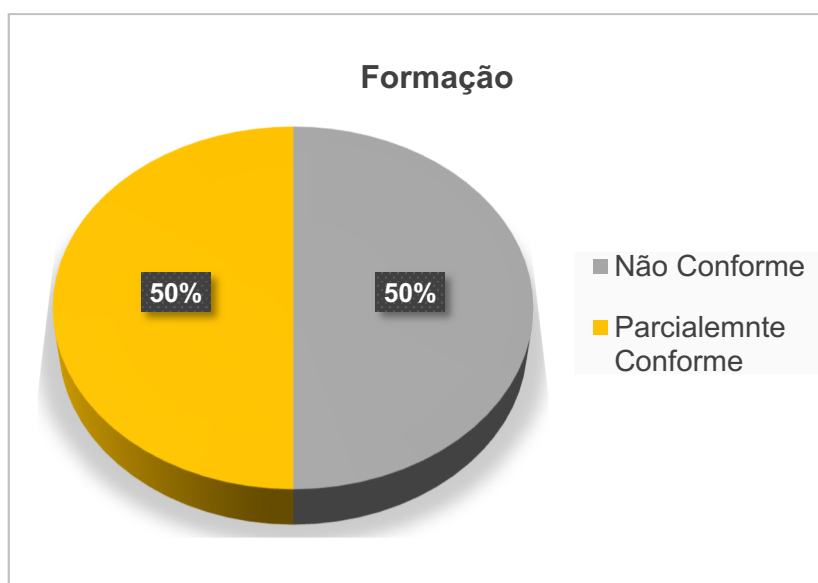


Gráfico 4 - Implementação atual das formações - MAP ESTIG.

O gráfico 4 representa a realização de formações exigíveis no edifício. A formação em primeiros socorros encontra-se parcialmente conforme, 50%, pois, no presente ano letivo, foi realizada formação em primeiros socorros, mas nem todos os colaboradores do edifício estiveram presentes. Os restantes 50%, não conforme, correspondem à formação de combate a incêndios, que não foi realizada.

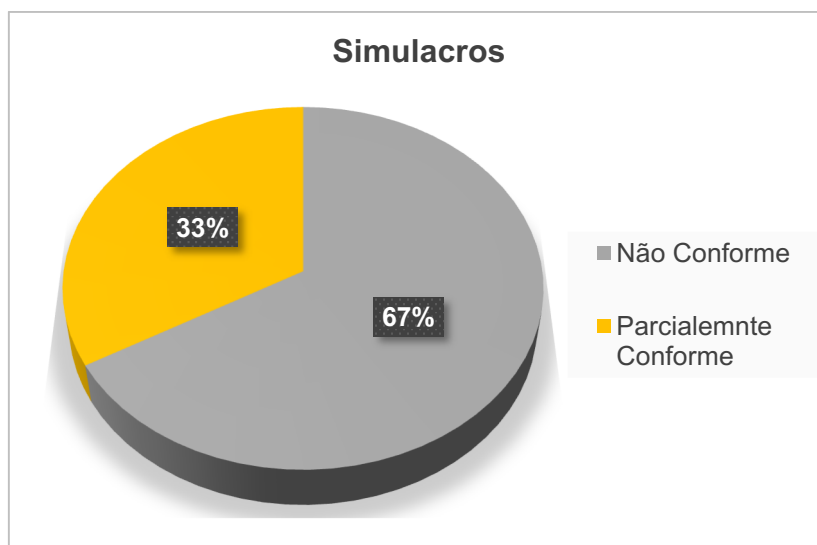


Gráfico 5 - Simulacros no edifício - MAP ESTIG.

Por último, o gráfico 5 representa a implementação de simulacros no edifício em estudo. A periodicidade da realização de simulacros e o controlo dos registos de segurança não estão conforme e representam 67%, os 33% referem-se às etapas do simulacro que são consideradas parcialmente conforme, pois existem planificadas as etapas do simulacro, mas nunca foram postas em prática.

O preenchimento da lista de verificação em campo permitiu um levantamento exaustivo e criterioso acerca da implementação das medidas de autoproteção no edifício, conseguindo perceber o que é feito e o que está por fazer na área da segurança contra incêndios. Da análise dos cinco gráficos referentes à implementação dos constituintes das MAP no edifício em estudo, registos de segurança, plano de prevenção, plano de emergência interno, formações e simulacros, conseguimos concluir que a maioria dos componentes das MAP estão parcialmente conforme e não conforme, sendo a menor percentagem associada aos componentes que se encontram em conformidade relativamente à implementação.

## **6.2. Entrevista ao Diretor da ESTIG**

A entrevista foi realizada em outubro de 2018 havendo a preocupação de escolher um ambiente adequado e não suscetível de interferências para a sua realização. Após realização da entrevista pessoalmente, que foi gravada, realizou-se a sua transcrição na íntegra. Apêndice 12 – Transcrição da entrevista, de modo a iniciar-se a sua análise temática.

Após transcrição da entrevista, iniciou-se o tratamento da mesma através de técnicas de análise de conteúdo. Segundo Bardin (2007), a análise de conteúdo passa por “um conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/receção destas mensagens”. Através da análise de conteúdo é possível fazer inferências, com base numa lógica explicitada, sobre as mensagens cujas características são inventariadas e sistematizadas (Vala, 2005).

Assim, de modo a proceder-se ao tratamento e à análise dos dados recolhidos, ao longo do trabalho empírico percorreu-se as seis fases que Marshal e Rossman (1999, citados por Afonso, 2014), que identificam como fases dos procedimentos analíticos do material de campo: i) a organização dos dados, ii) a produção de categorias, temas e padrões, iii) a codificação dos dados, iv) a testagem das interpretações que vão emergindo, v) a busca de interpretações alternativas e, vi) a produção do texto final.

Na primeira fase de análise de conteúdo, procedeu-se à organização da informação recolhida, com o objetivo de operacionalizar e sistematizar as ideias iniciais relativamente aos objetivos e às questões da investigação. Iniciou-se o processo de análise com a leitura integral da transcrição da entrevista individual. Esta leitura permitiu, captar uma primeira imagem global acerca da implementação atual das medidas de autoproteção no edifício, identificaram-se os temas e subtemas que emergiram do decorrer da entrevista e construiu-se a matriz temática, a qual pode ser consultada no Apêndice 13, na figura 31 é feita uma representação de parte da matriz temática construída.

<b>Temas</b>	<b>Subtemas</b>
<b>Tema 2 (T2)</b> <b>Implementação das medidas de autoproteção</b>	ST1 - Aprovação das medidas de autoproteção
	ST2 - Implementação no edifício
	ST3 – Atualização do documento
<b>Tema 3 (T3)</b> <b>Classificação do edifício</b>	ST1 - Utilização-tipo
	ST2 - Categoria de risco
	ST3 - Medidas de autoproteção exigíveis

Figura 31 - Parte da matriz temática.

A matriz temática é constituída por nove temas e cada tema tem associados os respetivos subtemas, tal como se passa a elencar:

- Tema 1 (T1) – Perfil Vs Exigências, tem cinco subtemas: ST1 – Percurso académico, ST2 – Percurso profissional; ST3 – Serviço como diretor; ST4 – Formação específica; ST5 – Exigências das funções que desempenha.
- Tema 2 (T2) – Implementação das medidas de autoproteção, tem três subtemas associados: ST1 – Aprovação das medidas de autoproteção; ST2 – Implementação no edifício; ST3 – Atualização do documento.
- Tema 3 (T3) - Classificação do edifício, é constituído por três subtemas: ST1 – Utilização tipo; ST2 – Categoria de risco; ST3 – Medidas de autoproteção exigíveis.
- Tema 4 (T4) – Registo de segurança e ocorrências, está dividido em cinco subtemas: ST1 – Tipo de registos de segurança; ST2 – Preenchimento dos registos; ST3 – Arquivo dos registos; ST4 – Elementos da equipa de segurança; ST5 – Registo de ocorrências.
- Tema 5 (T5) – Plano de Prevenção, surgiram cinco subtemas, ST1 – Objetivo do plano de prevenção; ST2 – Constituintes do plano de prevenção; ST3 – Calendarização para a realização da manutenção ou revisão; ST4 – Realização da manutenção ou revisão; ST5 – Responsável pela manutenção das condições de segurança contra incêndios.
- Tema 6 (T6) – Plano de emergência interno, engloba quatro subtemas: ST1 - Responsabilidade do cumprimento do plano de emergência interno; ST2 –



Informação e conhecimento do plano de emergência interno; ST3 – Revisão do plano de emergência interno; ST4 – Realização de simulacro anual.

- Tema 7 (T7) – Ações de sensibilização e formação, é constituído por dois subtemas: ST1 – Pessoa dotada de formação no domínio da segurança contra incêndios; ST2 – Realização de formações ou sessões informativas.
- Tema 8 (T8) – Simulacros, neste tema surgem dois subtemas: ST1 – Realização de simulacros e ST2 – Simulacro conjunto com a ANPC.
- Tema 9 (T9) – Obstáculos na implementação das MAP, no qual surgiram dois subtemas: ST1 – Correta implementação das medidas de autoproteção e ST2 – Ações tomadas.

Após a organização dos dados, numa segunda fase, designada de produção de categorias, passou-se à definição do sistema categorial, que acabou por se traduzir numa grelha constituída por temas, subtemas, unidades de significação e unidades de contexto, que pode ser consultada no Apêndice 14. No processo de consolidação da grelha de categorias teve-se o cuidado da sua organização obedecer a uma lógica de hierarquia da temática, conforme exemplo, na figura 32. Procurou-se também seguir o conselho de Bardin (2007), no que se refere às qualidades das boas categorias, nomeadamente, a homogeneidade, a pertinência, a objetividade, a fidelidade e a produtividade. Neste processo, todo o material empírico foi segmentado e unidades de sentido, sendo cada uma das quais foi referenciada a uma das categorias e subcategorias definidas. Na prática procedeu-se à escolha e identificação de unidades de análise: unidade de significação (segmento da mensagem cujas dimensões são ótimas para que se possa compreender o significado da unidade de registo) e unidade de contexto (foi normalmente o parágrafo ou a resposta dada a cada questão).

<b>Tema</b>	<b>Sub-Tema</b>	<b>Unidades de significação</b>	<b>Unidade de Contexto</b>
<b>Obstáculos na implementação das MAP</b>	Correta implementação das medidas de autoproteção	Refere que a plataforma com emissão de alertas a ser desenvolvida será fundamental, uma vez que a direção tem imensos assuntos para fazer e tratar.	- Temos tanta coisa na função de direção para fazer e tratar, que essa plataforma, vai ser fundamental, pelo menos envia-nos um alerta;
<b>Obstáculos na implementação das MAP</b>	Medidas tomadas para minimizar os obstáculos sentidos	Indica que tem reforçado junto do responsável máximo as necessidades, e relata que essa sensibilidade existe.	- Reforçar junto do responsável máximo estas necessidades e essa sensibilização existe; - Sensibilização há e tem sido sempre relemburada sucessivamente nas várias reuniões que temos tido com a presidência.

Figura 32 - Parte da grelha - sistema categorial.

Numa terceira fase, após a definição do *corpus* da análise e das categorias, procedemos à exploração do material selecionado, através da identificação de elementos e, posteriormente, à sua codificação. Segundo Holsti (1969, citado por Bardin, 2007) “a codificação é o processo pelo qual os dados brutos são transformados sistematicamente e agregados em unidades, as quais permitem uma descrição exata das características pertinentes do conteúdo”. Foram identificados quarenta e um elementos, tais como: aprovado condicionalmente, reparos, recomendação, não executados, melhorias contínuas, sem licença de utilização, plano de emergência, formações, simulacros, elevadores, extintores, manutenção, acidente, central de incêndio, começa-se a falar, maior enquadramento, alerta, sensibilização. Após definição dos elementos, foi necessário codificá-los, o que consistiu num procedimento de rotulagem dos mesmos, exemplo seguinte na figura 33. A codificação dos elementos encontra-se no Apêndice 15.

#### ROTULAGEM DOS ELEMENTOS

Elementos	Rótulos elementos
Aprovado condicionalmente	Ac
Reparos	Rp
Recomendação	Rc
Não executados	Ne
Melhorias contínuas	Mc
Correção não realizada	Cn
Sem licença de utilização	Slu

Figura 33 - Rotulagem dos elementos.

Continua-se a análise categorial, que corresponde à fase da interpretação, abstração. Após identificados os elementos, estes foram aglomerados e resultaram nas seguintes dimensões: enquadramento legal, necessidades, inconformidades, elementos de segurança, ocorrências, classificação, responsabilidade e elementos das MAPS. Por sua vez, as dimensões foram aglomeradas em categorias: dificuldades, obrigatoriedade, responsabilidade, classificação e oportunidade de melhorias. Por último, as categorias foram agrupadas e originaram as classes que representam a atual implementação das medidas de autoproteção da ESTIG em três palavras: obstáculos, motivação e responsabilidade. Como resultado, representado na figura 34, construiu-se um diagrama de análise da atual implementação das MAP – relação entre principais elementos, dimensões, categorias e classes, no apêndice 16.

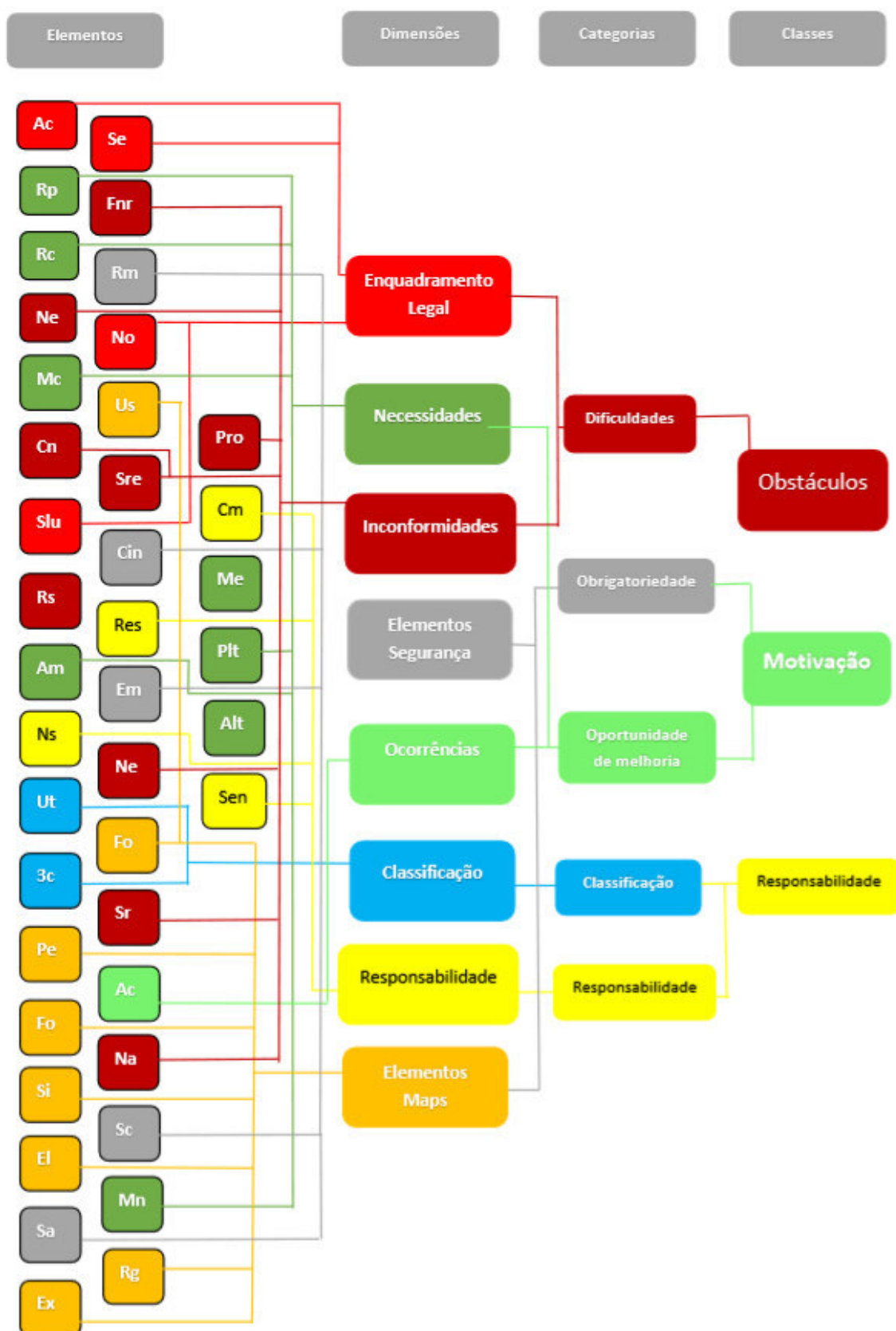


Figura 34 - Análise da atual implementação das MAP – relação entre principais elementos, dimensões, categorias e classes.

Considera-se que o objetivo definido para a realização da entrevista foi alcançado, na medida em que a análise da mesma nos demonstra a existência de diversas não conformidades ao nível da implementação das medidas de autoproteção, algum desconhecimento por parte do diretor da escola em relação aos procedimentos e exigências legais, mas um enorme sentido de responsabilidade, o que confere grande motivação para a implementação das medidas, ultrapassando os obstáculos identificados até à data e procurando sensibilizar todos os elementos da segurança para a sua implementação efetiva e de forma integrada.

### **6.3. Manual de Implementação das Medidas de Autoproteção da ESTIG**

Após observação do estado da implementação das medidas de autoproteção existentes, através da lista de verificação e da realização da entrevista ao diretor da ESTIG, foi possível caracterizar a implementação atual das MAP, bem como conhecer e analisar o sistema de gestão de segurança no edifício. Neste sentido, houve necessidade da criação de um “Manual de Implementação das Medidas de Autoproteção da ESTIG”, que pode ser consultado no Apêndice 3, com o objetivo de incentivar e apoiar a correta implementação das medidas no edifício em estudo. O manual apresenta todas as medidas de autoproteção exigíveis para o edifício em estudo e em cada medida exigível, é feito um breve resumo, cada medida é subdividida nos seus elementos necessários para a correta implementação e cada um desses elementos é acompanhado por indicações de como proceder para que a implementação das medidas ocorra com facilidade e sem dúvidas.

O manual de implementação das MAP foi criado para o edifício em estudo, tendo em conta a sua utilização-tipo e categoria de risco, UT IV (escolares) e 3ª categoria de risco. O manual resume todas as medidas exigíveis e é de fácil leitura e interpretação, para que todos os elementos da segurança o possam consultar.

O manual divide-se em 5 partes, correspondentes às medidas exigíveis para o edifício, registos de segurança, plano de prevenção, plano de emergência interno, formações e simulacros.

No módulo 1 – Registos de segurança, são documentos onde se recolhem dados relativos aos resultados das atividades de rotina, permitindo a evidência objetiva dos resultados obtidos e que constem nos registos dos relatórios de vistoria ou inspeção e

sua relação com todas as ações de manutenção e ocorrências. O responsável de segurança deve garantir a existência de registos de segurança, devendo delegar essa responsabilidade. Os registos de segurança têm de ser arquivados por 10 anos, obrigatoriamente.

Neste módulo do manual, são identificados todos os registos de segurança obrigatórios a realizar, referindo quando estes devem ser feitos e identificando o número do registo a preencher respetivamente. Para facilitar a realização dos registos obrigatórios, foram criados novos documentos para cada registo com instruções de preenchimento, conforme as figuras 35 e 36, representadas a seguir.

Registos de segurança:

- REG1 – Relatórios de vistoria, inspeção e fiscalização;
- REG2 – Relatórios de anomalias das instalações técnicas;
- REG3 – Relatórios de anomalias dos equipamentos e sistemas de segurança;
- REG4 – Relatórios de ações de manutenção efetuadas em instalações técnicas;
- REG5 – Relatórios de ações de manutenção nos equipamentos e sistemas de segurança - extintores;
- REG6 – Relatórios de ações de manutenção nos equipamentos e sistemas de segurança – Rede de incêndio armada (RIA);
- REG7 – Relatórios de ações de manutenção nos equipamentos e sistemas de segurança - SADI;
- REG8 – Relatórios de ações de manutenção nos equipamentos e sistemas de segurança – iluminação de emergência;
- REG9 – Relatórios de ações de manutenção nos equipamentos e sistemas de segurança – sinalização de emergência;
- REG10 – Relatórios de ações de manutenção nos equipamentos e sistemas de segurança – grupo de bombagem e reserva de água;
- REG11 – Relatórios de ações de manutenção nos equipamentos e sistemas de segurança – outros equipamentos e sistemas;
- REG12 – Relatórios de descrição sumária das modificações, alterações e trabalhos perigosos efetuados nos espaços da utilização-tipo;
- REG13 – Relatórios de ocorrências, direta ou indiretamente relacionadas com a segurança contra incêndio;
- REG14 – Registos das cópias dos relatórios de intervenção dos bombeiros;
- REG15 – Relatórios sucintos das ações de formação;
- REG16 – Relatórios sucintos dos exercícios de simulacro.

		REGISTOS DE SEGURANÇA				REG1		Folha nº ____ Página ____		
RELATÓRIOS DE VISTORIA, INSPECÇÃO e FISCALIZAÇÃO										
Data (d/m/a)	Ref. <sup>a</sup> Relatório (a)			Outros anexos (b)	Vistoria /Inspeção/Fiscalização			Custo (€)	Observ.	Rubrica
	Vis.	Insp.	Fiscal		Entidade Compet.	Nome	Função			

Figura 35 - Exemplo de documento para registo.

Exemplo de preenchimento

RELATÓRIOS DE VISTORIA, INSPECÇÃO e FISCALIZAÇÃO										
Data (d/m/a)	Ref. <sup>a</sup> Relatório (a)			Outros anexos (b)	Vistoria /Inspeção/Fiscalização			Custo (€)	Observ.	Rubrica
	Vis.	Insp.	Fiscal		Entidade Compet.	Nome	Função			
03/03/2019	—	Ref. <sup>a</sup> 011/2019	—	—	ANPC	Sr. António Leão	Comandante do CDOS	0€		

(a) Assinalar a situação aplicável e a referência do relatório. Anexar os relatórios das entidades competentes. O relatório da vistoria/inspeção, feito pela entidade competente, deverá conter a respetiva descrição e resultado.

Figura 36 - Exemplo de preenchimento do registo.

Os documentos para realização dos todos os registos encontram-se no Apêndice 10.

No módulo 2 – Plano de Prevenção, consta toda a organização de segurança, onde são identificadas as verificações a realizar e suas periodicidades, são identificados os procedimentos de segurança a cumprir, bem como os procedimentos de atuação normal, tendo em vista a capacidade de passagem à situação de emergência. Fazem parte do plano de prevenção as acessibilidades dos meios de socorro aos espaços da UT, acessibilidade aos hidrantes exteriores, praticabilidade dos caminhos de

evacuação, acessibilidade aos meios de alarme e intervenção, segurança na utilização de matérias perigosas, procedimentos de exploração das instalações técnicas e de operação dos equipamentos e sistemas de segurança, programas de manutenção das instalações técnicas e dos equipamentos e sistemas de segurança.

Neste módulo houve a necessidade de nomear os elementos para constituição da equipa de segurança, pois a mesma já se encontrava desatualizada desde a data de realização das MAP da ESTIG. Os elementos da equipa de segurança foram nomeados pelo diretor da ESTIG, aquando da realização da presente dissertação. No Apêndice 7 é apresentada a equipa de segurança e representada em organograma no Apêndice 6. Foi elaborado um documento com todos os contactos dos elementos da segurança, que se encontra no dossier a ser entregue à organização, no Apêndice 8, por motivos de proteção de dados, não são apresentados os contactos telefónicos nem de email.

Para facilitar as verificações a serem realizadas pelos elementos responsáveis pela segurança do edifício, foi elaborada uma lista de verificação periódica, com respetivas periodicidades e identificação dos responsáveis pela realização de cada tarefa, que pode ser consultada no Apêndice 4 e representada parte dela na figura 37. Por exemplo, os procedimentos de verificação das vias de acesso, que são constituídos por três verificações, a verificação de entradas do edifício e verificação de todas as vias de acesso aos meios de socorro, devem ser realizadas diariamente pelas funcionárias Ermelinda Fragoso e Catarina Pica, assim como a verificação aos hidrantes exteriores deve ser realizada trimestralmente pela funcionária Ermelinda Fragoso.

**Procedimentos de verificação das vias de acesso**

Verificação	Periodicidade	Quem
Verificação que todas as entradas do edifício permanecem desobstruídas e desbloqueadas	Diária	Ermelinda Fragoso / Catarina Pica
Verificação que todas as vias de acesso se encontram desobstruídas e acessíveis aos meios de socorro	Diária	Ermelinda Fragoso / Catarina Pica
Verificação dos hidrantes exteriores, estado, acessíveis e identificados	Trimestral	Ermelinda Fragoso

Figura 37 - Exemplo de lista de verificação periódica das vias de acesso.

O cumprimento do plano de prevenção é da responsabilidade de todos os colaboradores e é coordenado pelo delegado de segurança que age em representação da entidade exploradora.

O módulo 3 – Plano de Emergência interno, identifica as medidas a adotar para fazer face a uma situação de incêndio ou de outra emergência no edifício, nomeadamente a organização dos meios humanos e materiais a envolver e os procedimentos de atuação a cumprir para garantir a evacuação e a proteção dos seus ocupantes.

Fazem parte do plano de emergência interno, o plano de atuação, o plano de evacuação e o plano de intervenção interna. Neste módulo o manual remete para a consulta dos procedimentos a adotar em situação de emergência, bem como para a consulta das instruções especiais e particulares, definidas no documento das MAP da ESTIG.

No plano de emergência interno aparece a organização da segurança em situação de emergência e, para tal, é necessário existir um organograma da estrutura interna de segurança atualizado, conforme figura 38.

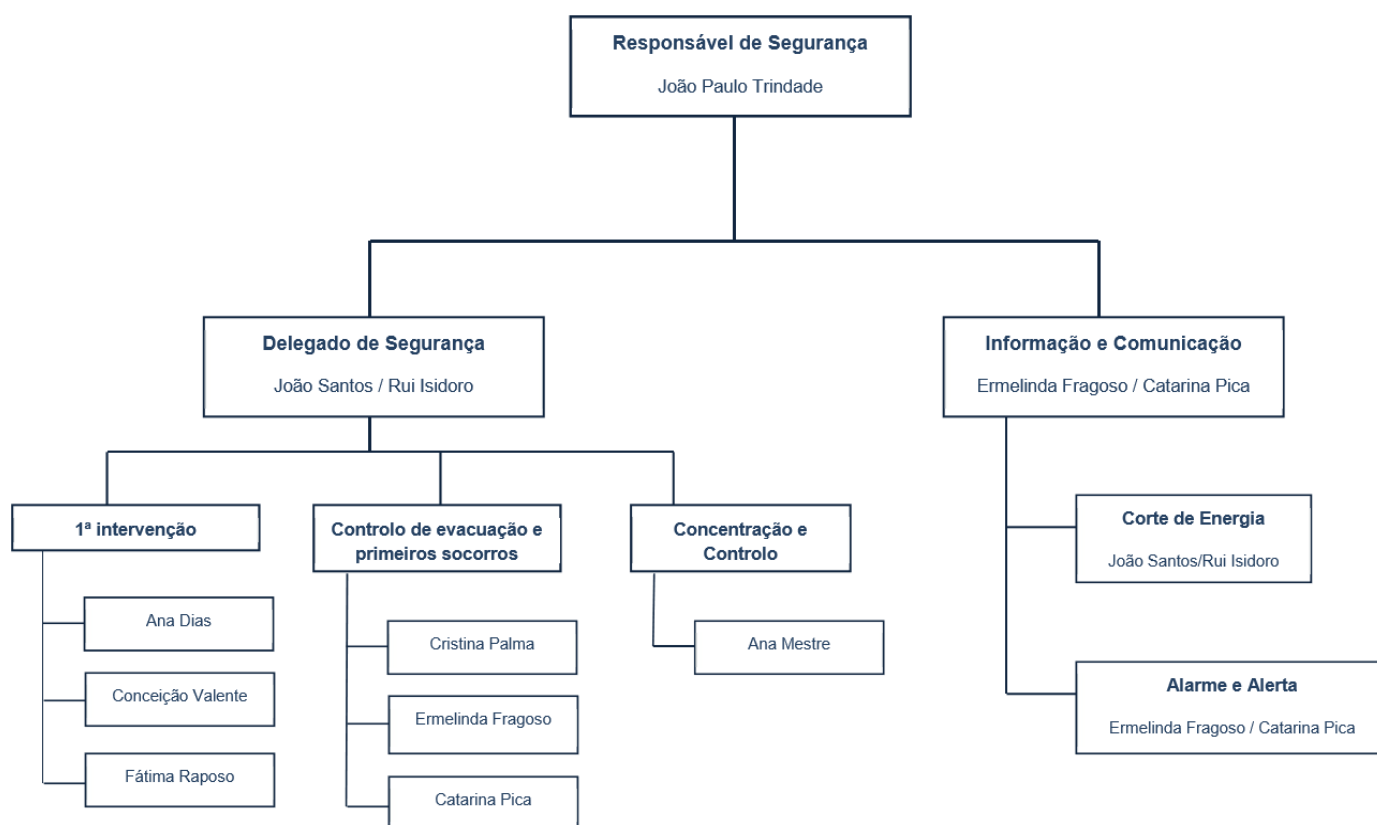


Figura 38 - Organograma da estrutura interna de segurança.

Para este módulo houve necessidade de criar um documento com os contactos das entidades internas e externas a contactar em situação de emergência, conforme está representada parte na figura 39 e pode ser consultada no Apêndice 9. Fazem parte desta lista de contactos, para situações de emergência, os contactos dos bombeiros



de Beja, a GNR e Polícia de Beja, o hospital de Beja, linha das intoxicações, saúde 24 e até da empresa municipal de águas de Beja – EMAS. A lista de contactos em situação de emergência fará parte integrante do dossier criado para a implementação das medidas de autoproteção e também será entregue um na portaria para que seja colocado e esteja sempre visível.



### **CONTACTOS EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA**

<b>Entidade</b>	<b>Contacto</b>
Emergência	112
Hospital de Beja	284 322 134 / 284 310 200
Bombeiros Voluntários de Beja	284 311 660 / 284 321 860
Intoxicações – centro de informação Anti-Veneno	808 250 143
Saúde 24	808 242 424
Centro de Saúde Beja	284 313 420 / 284 311 320

Figura 39 - Listagem de contactos em situação de emergência.

O módulo 4 – Formação, são indicadas as formações obrigatórias a realizar na instituição e quem deve frequentar cada ação. Formação em primeiros socorros e em incêndios. Todos os colaboradores do edifício têm de frequentar formação de primeiros socorros. Em caso de acidente ou doença súbita, devem existir os meios humanos e materiais necessários para prestar os primeiros socorros às vítimas, enquanto não chega a ajuda especializada. Já em matéria de combate a incêndios, têm de ser os elementos da equipa de 1ª intervenção a frequentar a formação a ministrar por entidades acreditadas.

Módulo 5 – Simulacros, neste módulo é indicada a periodicidade obrigatória de realizar simulacro no edifício, quais as etapas a cumprir no simulacro e o controlo dos registos. Para o edifício a que o manual se aplica, deve ser realizado um simulacro anualmente, cumprindo as etapas exigíveis ao seu desenvolvimento: planificação, metas, participantes, cenários, verificação e evacuação do edifício e reposição da normalidade.

Como a criação do manual de implementação das MAP na ESTIG é uma ferramenta que tem como objetivo apoiar os elementos da segurança na implementação das MAP, faz sentido que o mesmo seja de fácil acesso para consulta. Assim foi criado um dossier que estará arquivado na secretaria da direção da escola, intitulado “Implementação das MAP – ESTIG”. O dossier terá todos os documentos de simples consulta para a correta implementação das MAP com o seguinte índice:

Índice do dossier da implementação das medidas de autoproteção:

- 1 – Manual de implementação das medidas de autoproteção da ESTIG;
- 2 – Equipa de segurança;
- 3 – Contactos dos elementos da equipa de segurança;
- 4 – Contactos das entidades internas e externas a contactar em caso de emergência;
- 5 – Lista de verificações periódicas;
- 6 – Registos de segurança;
- 7 – Procedimentos de segurança.

O índice do dossier de implementação das medidas de autoproteção encontra-se no Apêndice17.

O documento das medidas de autoproteção da ESTIG deve ser sempre consultado caso surjam algumas dúvidas que o dossier da implementação não consiga esclarecer, pois o documento das medidas de autoproteção é completo e inclui informação mais detalhada e pormenorizada que, certamente, reforça a informação contida no dossier de implementação das medidas.

## **6.4. Criação de Alertas com Apoio Informático**

Novos paradigmas estão a surgir na sociedade, trazendo enormes transformações de ordem económica, social e tecnológica. Perante este cenário é hoje inquestionável a necessidade de mudanças e renovações contínuas dentro das organizações para que possam enfrentar o desafio do mundo moderno.

Optar por quebrar paradigmas estabelecidos é uma condição fundamental para que se possa desenvolver a sua função eficazmente. Concorde-se com Bergamini (2002) ao afirmar que os líderes de qualquer instituição devem estar desejosos de descartar-se de velhas ideias e velhas formas de fazer as coisas, adotando novos e melhores estilos de liderança.

Neste sentido que houve a necessidade de criar um apoio informático, para a correta implementação das medidas de autoproteção na ESTIG.

As organizações modernas podem atingir um nível elevado de segurança contra incêndios em edifícios, através de bons programas de gestão em áreas como as inspeções de segurança, formação dos funcionários, manutenção dos equipamentos, bem como a prevenção e proteção contra incêndios (Blye e Bacon, 2003).

As criações dos alertas Outlook para a correta implementação das medidas de autoproteção no edifício originam um email e um evento no calendário de cada elemento de segurança, responsável por determinada tarefa. Os elementos de segurança escolhidos para desempenhar cada tarefa relativa à segurança, foram indicados pelo diretor da escola.

Bradley, Maddox e Spears (2008) identificaram que tendo pessoas certas nos cargos certos, com excelente preparação, permite uma maior realização da visão e missão organizacional.

Como resultado, pretende-se que o elemento da segurança execute a tarefa solicitada e realize o registo de execução da mesma. Assim conseguimos que as medidas de autoproteção estejam implementadas corretamente, e nos devidos prazos, refletindo-se numa excelente organização de segurança no edifício. Pretende-se que os colaboradores do edifício, envolvidos nestas tarefas da segurança contra incêndios, se sintam úteis ao desempenhar as suas tarefas, melhorando assim o seu desempenho profissional. As pessoas sentem-se motivadas pelo desejo de ajudar outras pessoas, e por fazer parte de algo maior que elas.

Fazer parte de uma organização implica inserção na sua cultura, o que exige determinadas atitudes, comportamentos e condutas, além da adoção, pelo menos aparente, de determinados valores (Weick, 1979).

Uma correta implementação das medidas de autoproteção permite gerar indicadores de apoio à gestão, permite mais facilmente estabelecer um efetivo controlo da qualidade e segurança do sistema. A existência de um sistema de apoio à implementação das

medidas de autoproteção também demonstra um compromisso formal, da gestão da ESTIG nesta área e pode ajudar a desenvolver uma maior cultura de segurança, na medida em que valorizará as atitudes proativas relativamente à prevenção e ao controlo do risco de incêndio. Um programa de SCIE bem estruturado permite, também, ao gestor compreender melhor o seu nível de desempenho, comparando-o com os desempenhos anteriormente alcançados.

A gestão, enquanto processo, não será mais que o conjunto de tarefas que procuram garantir a afetação criteriosa dos recursos disponibilizados pela organização, procurando atingir de forma eficaz e eficiente as metas organizacionais pré-estabelecidas na temática de segurança contra incêndios em edifícios, através das funções de planeamento, organização, direção e controlo.

## **6.5. Conjunto de Alterações às MAP**

Ao longo da dissertação com o objetivo de melhorar a atual implementação das medidas de autoproteção no edifício da ESTIG, para se ir criando uma cultura de segurança, houve a necessidade de conceber alguns documentos e proceder à alteração de algumas informações já existentes no documento das medidas de autoproteção da ESTIG, aprovadas pela ANEPC:

- Alteração do responsável de segurança e do delegado de segurança;
- Equipa de segurança – Foi criada uma nova equipa de segurança, no Apêndice 6 encontra-se o novo organograma. A equipa de segurança das MAP aprovadas encontrava-se totalmente desatualizada com elementos que já não trabalhavam na escola;
- Equipa de evacuação, de intervenção e de 1.<sup>os</sup> socorros – Foram nomeados elementos para a constituição das equipas de evacuação, de intervenção e de 1.<sup>os</sup> socorros, a constituição das referidas equipas encontra-se no Apêndice 7;
- Registos de segurança – Foram criados novos registos para preenchimento, que podem ser consultados no Apêndice 10;
- Verificações periódicas – Foram realizadas algumas alterações às periodicidades das verificações a serem realizadas pelos elementos da segurança da escola. Deste modo realizou-se uma tabela única com todas as verificações periódicas a realizar-se, com identificação da

verificação, periodicidade e responsável pela verificação, a referida lista encontra-se no Apêndice 4.

Sugere-se que sejam enviadas para conhecimento, e aprovação, se necessário, ao CDOS de Beja, em representação da ANEPC, o conjunto de alterações realizadas às MAP da ESTIG, tornando o documento atualizado à presente data.

## **7. Considerações Finais e Trabalhos Futuros**

A SCIE é um tema de enorme importância, principalmente se considerarmos os edifícios que recebem e acolhem um grande número de pessoas, devido ao risco agravado de perda de vidas humanas.

As exigências da segurança contra incêndio em edifícios têm aumentado nos últimos anos em Portugal, através de inúmeras alterações regulamentares, principalmente a partir de novembro de 2008. Estas alterações levam a maiores exigências no que respeita a condições de segurança contra incêndio e a procedimentos de vistoria ou inspeção e mesmo de manutenção.

É um facto que a segurança contra incêndios é cada vez mais uma matéria que tem captado a atenção, não só dos técnicos envolvidos na vida de um projeto, desde a sua conceção até à entrega final, como dos próprios utilizadores, visto ser uma realidade que afeta qualquer tipo de edifício.

É necessário inculcar no senso comum, desde cedo, informações que alertem o cidadão para a necessidade de lidar com este assunto de uma forma mais responsável e séria pois, para além dos danos materiais, podem surgir outras consequências muito graves, desde ferimentos ligeiros até perdas humanas.

A presente dissertação descreve e apresenta uma possível metodologia de implementação das medidas de autoproteção exigíveis de acordo com o RJSCIE e regulamento técnico de segurança contra incêndios em edifícios (RTSCIE).

Durante a realização da dissertação, estudou-se um caso prático, o edifício da ESTIG, analisaram-se as suas medidas de autoproteção, verificou-se o estado em que se encontra a sua implementação, identificaram-se as anomalias e apresentaram-se melhorias com a criação de um manual de implementação das MAP. Com a criação dos alertas informáticos para a boa implementação das medidas de autoproteção, pretende-se que os funcionários e o pessoal qualificado, responsável pela segurança contra incêndios do edifício, sejam alertados para as tarefas/funções a desempenhar para o bom funcionamento de todos os equipamentos de segurança contra incêndios.

O trabalho desenvolvido mostra que, de acordo com as exigências legais, os recursos humanos da instituição passam a ter um papel fundamental na forma de gerir a emergência, dado que eles próprios participam e são os primeiros a intervir na instalação, caso se venha a verificar uma possível situação de emergência.

Com a atribuição de responsabilidades e funções específicas na organização de emergência, os colaboradores ficam cientes e familiarizados com os comportamentos corretos a adotar em cenários de emergência. Contudo, só a passagem do tempo, a realização de formações, de simulacros, de inspeções e auditorias às instalações permitirá perceber se as medidas se mantêm conhecidas e implementadas corretamente. Só assim se concluirá se estas medidas assumem, ou não, importância na escola e se fazem, ou não, parte da sua cultura interna de segurança.

O objetivo será sempre melhorar os seus conhecimentos e colmatar as suas lacunas, tornando-os mais alertas/conscientes, diminuindo o risco de incêndio e preparando-os para atuar numa situação de emergência, minimizando os efeitos/consequências de um incêndio.

Na execução deste trabalho tornou-se evidente a importância da regulamentação de SCIE, assim como a sua aplicabilidade a qualquer situação. É importante a contínua pesquisa neste tema, pois a sua evolução irá trazer uma mais-valia na segurança dos edifícios e dos seus utentes.

Em suma, pretendeu-se com este trabalho demonstrar a importância da segurança contra incêndios em estabelecimentos escolares e fazer uma análise sucinta dos principais aspetos que, a este nível, ainda podem e devem ser revistos. O objetivo principal será sempre a proteção das vidas humanas e a salvaguarda do edifício e bens materiais.

É difícil avaliar-se o impacto das medidas de autoproteção, uma vez que o edifício em estudo não possuía ainda a sua implementação, e, como tal, foram criadas ferramentas para que se inicie tal implementação, de acordo com as exigências legais. Validar o verdadeiro impacto das medidas de autoproteção implica acompanhar regularmente a evolução que essas medidas têm nas instalações e desempenham ao longo do período de funcionamento da mesma, pelo que é necessário efetuar estudos com uma abrangência temporal mais alargada.

Relativamente a trabalhos futuros, todos os documentos criados para o desenvolvimento da dissertação podem ser utilizados em edifícios da mesma utilização-tipo e da mesma categoria de risco – tipo IV e 3.<sup>a</sup> categoria de risco. Os alertas criados através do calendário do *Outlook* podem ser exportados com a autorização da direção da escola. Sugerem-se como trabalhos a desenvolver: elaboração de um guia para responsáveis de segurança de UT IV; extrapolar o trabalho efetuado para outras UT;

analisar a possibilidade de transferir algumas das responsabilidades de SCIE para outros órgãos/técnicos/serviços de maior proximidade como os ocupantes dos edifícios.

Como se vê, ainda muito poderá e deverá ser feito no âmbito da SCIE, tendo sempre como objetivos principais a redução do risco de incêndio e a minimização dos seus efeitos/consequências.



## 8. Bibliografia

- Administração Interna, *Decreto-Lei nº 220/2008, de 12 de novembro - Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios*, 2008.
- Administração Interna, *Decreto-Lei nº 224/2015, de 09 de outubro - Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios*, 2015.
- Administração Interna, *Portaria n.º 1532/2008, de 29 de dezembro - Regulamento Técnico de Segurança contra Incêndio em Edifícios*, 2008.
- AFONSO, N. (2005a). *Investigação naturalista em educação: um guia prático e crítico*. Porto: Edições ASA
- Almeida, J. E. e Coelho, “A Gestão e Organização em incêndios urbanos”, Universidade do Minho, Guimarães, pp 161-167.
- ANPC, 2010. *Anuário de Ocorrências de Proteção Civil – 2010*. Lisboa: ANPC – Núcleo de Riscos e Alerta.
- ANPC, 2011. *Segurança contra Incêndio em Edifícios*. Lisboa: PROCIV – Boletim Mensal da Autoridade Nacional de Proteção Civil, 37.
- Bergamini, C.W. (2002). *O líder eficaz*. São Paulo: Atlas
- BLYE, Philip; BACON, Paul - *Fire Protection Handbook*. 18.ª ed. EUA: National Fire Protection Association, 2003.
- BOGDAN, R. BIKLEN, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação*. Porto: Porto Editor.
- Bradley L. A., Maddox A., Spears P. (2008). Opportunities and strategies for nurse leader development: Assessing competencies. *Nurse Leader*, 6(3), 26-33.
- Carson, C. (2010). *Drills Done Right*. NFPA Journal. FindArticles.com.
- Castro, C.F., Abrantes, J.B., 2009. *Manual de Segurança contra Incêndio em Edifícios – 2ª Edição*. Sintra: Escola Nacional de Bombeiros.
- Coleção Construir 4, 2008. *Segurança Contra Incêndios*. Coimbra: Edições Almedina.

Dias, Ana Figueiredo, 2017. *Proposta de Dissertação para a Criação de Boas Práticas de Segurança no Trabalho do IPBeja*. Beja: ESTIG.

ESTRELA, A. (1994) *Teoria e prática de observação de classes: uma estratégia de formação de professores* Porto: Porto Editora

Gouveia, Tiago Alberto Ferreira (2015). *FIREcheck 2.0 - Desenvolvimento e Aplicação do Modelo Informático de Apoio à Realização e Gestão de Vistorias e Inspeções no Âmbito da SCIE*. Tese de Mestrado, Universidade do Porto, Porto, Portugal.

<https://www.ipbeja.pt/SobreIPBeja/Paginas/Hist%C3%B3riadoIPBeja.aspx>, pesquisado em 03 de março de 2018.

<http://www.prociv.pt/pt-PROTECAOCIVIL/ANPC/QUEMSOMOS/Paginas/default.aspx>, pesquisado em 20 de fevereiro de 2018.

<https://support.office.com/pt-pt/article/defini%C3%A7%C3%B5es-do-alend%C3%A1rio-97dfed62-c9c8-43d8-92b2-d09fa40745bb?ui=pt-PT&rs=pt-PT&ad=PT>, pesquisado em 12 de dezembro de 2018.

Kobes, M., 2009. *Consumerfiresafety: European statistics and potential fire safety measures*. Netherlands: Netherlands Institute for Safety Nibra, MSc, BBE, MIFireE, K. Groenewegen - Ter Morsche.

Ministério da Administração Interna, *Decreto-Lei nº 224/2015, de 9 de outubro - Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios*, 2015.

Pinheiro, João (2012). *Medidas de Autoproteção de Segurança Contra Incêndios em Edifícios Volume I – Organização Geral*. Carnaxide: Autoridade Nacional Proteção Civil.

Purser, D. ,2001. *Quantification of behaviour for engineering design standards and escape time calculations*. SafetyScience, 38(2), 157-182.

Rebolo, Rui Manuel Torrão, 2014. *Medidas de Autoproteção – Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Beja*. Beja: Cálculo ao Cubo, Serviços de Engenharia.

Roberto, A.P., Castro, C.F., 2010. *Manual de Exploração de Segurança contra Incêndio em Edifícios*. Lisboa: Edição APSEI - Associação Portuguesa de Segurança Electrónica e de Protecção Incêndio.

- Rodrigues, Anabela da Silva (2011). *Comparação das Medidas de Autoproteção exigíveis, face ao enquadramento legal na área de segurança contra incêndios em edifícios – Implementação em quatro estabelecimentos localizados em edifícios com características distintas*. Tese de mestrado, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, Portugal.
- Santos, Elsa Cristina Oliveira Ferreira (2010). *Segurança Contra Incêndios numa Escola - Desenvolvimento de um modelo informático para verificação regulamentar*. Tese de Mestrado, Universidade do Porto, Porto, Portugal.
- Silva, H. (2001). *Segurança em Edifícios*. O Instalador, 59, 48-49, O Instalador, Publicações.
- Silva, Nádia Sofia Duarte (2014). *Autoproteção e Exploração de Segurança Contra Incêndios em Estabelecimentos Hoteleiros e de Restauração*. Tese de Mestrado, Instituto Superior de Educação e Ciências, Lisboa, Portugal.
- Ketele, J., & Roegiers, X. (1999). *Metodologia da Recolha de Dados, Fundamentos dos Métodos de Observações, de Questionários, de Entrevistas e de Estudo de Documentos*. Instituto Piaget, Coleção Epistemologia e Sociedade, Lisboa.
- Wolski, A.; Dembsey, N.; Meacham, B. (2000). *Accommodating perception sofrisk in performance-based building fire safety code development*. Fire Safety Journal, 34(3), 297-309.

## **9. Apêndices**

**Apêndice 1** – Lista de Verificação de Implementação das Medidas de Autoproteção

**Apêndice 2** – Lista de Verificação da Implementação das Medidas de Autoproteção no Edifício da ESTIG

**Apêndice 3** – Manual de Implementação das Medidas de Autoproteção no Edifício da ESTIG

**Apêndice 4** – Lista de Verificação Periódica

**Apêndice 5** – Tabela para Criação de Alertas no *Outlook*

**Apêndice 6** – Organograma da Estrutura Interna de Segurança

**Apêndice 7** – Elementos das Equipas de Segurança

**Apêndice 8** – Contactos dos Elementos das Equipas de Segurança

**Apêndice 9** – Contactos das Entidades Internas e Externas em Situação de Emergência

**Apêndice 10** – Registos de Segurança

**Apêndice 11** – Guião da Entrevista

**Apêndice 12** – Transcrição da Entrevista

**Apêndice 13** – Temas e Subtemas

**Apêndice 14** – Sistema Categorial

**Apêndice 15** – Rótulo dos Elementos

**Apêndice 16** – Análise de Conteúdo

**Apêndice 17** – Dossier de Implementação das Medidas de Autoproteção



## **Apêndice 1**

Lista de Verificação de Implementação das Medidas de Autoproteção



**Medidas de autoproteção**

<b>1 - Registos de Segurança</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>PC</b>	<b>Observações</b>
1.1 - Relatórios de vistoria, inspeção e fiscalização				
1.2 - Relatórios de anomalias das instalações técnicas				
1.2.1 – Instalações de energia elétrica				
1.2.2 – Instalações de aquecimento				
1.2.3 – Ventilação e condicionamento de ar				
1.2.4 - Ascensores				
1.3 - Relatórios de anomalias dos equipamentos e sistemas de segurança				
1.3.1 – Sinalização				
1.3.2 – Iluminação de emergência				
1.3.3 – Detecção, alarme e alerta				
1.3.4 – Controlo de fumos				



1 - Registos de Segurança (continuação)	C	NC	PC	Observações
1.3.5 – Meios de intervenção				
1.3.6 – Sistemas fixos de extinção de incêndios				
1.3.7 – Posto de segurança				
1.3.8 – Grupo de bombagem e reserva de água				
1.3.9 – Instalações acessórias				
1.4 - A relação de todas as ações de manutenção efetuadas em instalações técnicas				
1.4.1 – Instalações de energia elétrica				
1.4.2 – Instalações de aquecimento				
1.4.3 – Ventilação e condicionamento de ar				
1.4.4 - Ascensores				

1 - Registos de Segurança (continuação)	C	NC	PC	Observações
1.5 - A relação de todas as ações de manutenção efetuadas nos equipamentos e sistemas de segurança				
1.5.1 - Ações de manutenção nos equipamentos e sistemas de segurança - extintores				
1.5.2 - Ações de manutenção nos equipamentos e sistemas de segurança – RIA (rede de incêndio armada)				
1.5.3 - Ações de manutenção nos equipamentos e sistemas de segurança - SADI				
1.5.4 - Ações de manutenção nos equipamentos e sistemas de segurança – Iluminação de emergência				
1.5.5 - Ações de manutenção nos equipamentos e sistemas de segurança – Sinalização de emergência				
1.5.6 - Ações de manutenção nos equipamentos e sistemas de segurança – Grupo de Bombagem e Reserva de Água				
1.5.7- Ações de manutenção nos equipamentos e sistemas de segurança – outros equipamentos e sistemas				
1.6 - Descrição sumária das modificações, alterações e trabalhos perigosos efetuados nos espaços da utilização-tipo				
1.7 - Os relatórios de ocorrências, direta ou indiretamente relacionadas com a segurança contra incêndio				
1.8 - Cópia dos relatórios de intervenção dos bombeiros				

1 - Registos de Segurança (continuação)	C	NC	PC	Observações
1.9 - Relatórios sucintos das ações de formação				
1.10 - Relatórios sucintos dos exercícios de simulação				

2 – Plano de Prevenção	C	NC	PC	Observações
2.1 - Acessibilidade dos meios de socorro aos espaços da UT				
2.2. - Acessibilidade dos veículos de socorro dos bombeiros aos meios de abastecimento de água designadamente hidrantes exteriores				
2.3. Praticabilidade dos caminhos de evacuação				
2.4 - Eficácia dos meios passivos de resistência ao fogo				
2.5 – Operacionalidade dos meios de evacuação				

2 – Plano de Prevenção (Continuação)	C	NC	PC	Observações
2.6 – Acessibilidade aos meios de alarme e intervenção				
2.7 – Vigilância dos locais de maior risco e desocupados				
2.8 - Conservação dos espaços em condições de limpeza e arrumação adequadas				
2.9 – Segurança na utilização de matérias perigosas				
2.10 - Segurança em todos os trabalhos de manutenção, recuperação, beneficiação, alteração ou remodelação de sistemas ou instalações.				
2.11 - Procedimentos de exploração e de utilização das instalações técnicas				
2.11.1 – Instalações de energia elétrica				
2.11.2 – Instalações de aquecimento				
2.11.3 – Ventilação e condicionamento de ar				
2.11.4 - Ascensores				
2.11.5 – Instalações de confeção e conservação de alimentos				

2 – Plano de Prevenção (continuação)	C	NC	PC	Observações
2.12 – Procedimentos de operação dos equipamentos e sistemas de segurança				
2.12.1 – Sinalização				
2.12.2 – Iluminação de emergência				
2.12.3 – Detecção, alarme e alerta				
2.12.4 – Controlo de fumos				
2.12.5 – Meios de intervenção				
2.12.6 – Sistemas fixos de extinção de incêndios				
2.12.7 – Posto de segurança				
2.12.8 – Instalações acessórias				
2.13 – Programas de manutenção das instalações técnicas				
2.14 – Programas de manutenção dos equipamentos e sistemas de segurança				

3 - Plano de Emergência Interno	C	NC	PC	Observações
3.1 - Organização da segurança em situação de emergência				
3.2 - Indicação das entidades internas e externas a contactar em situação de emergência				
3.3 - Plano de actuação				
3.4 - Plano de evacuação				
3.5 – Plano de intervenção interna				
3.6–Prestação de primeiros socorros				
3.7 –Apoio à intervenção externa				
3.8–Reposição da normalidade				
3.9 – Instruções gerais, particulares e especiais				

3 - Plano de Emergência Interno (continuação)	C	NC	PC	Observações
3.10 – Plantas de Emergência				

4 - Formação	C	NC	PC	Observações
4.1 – Formação em primeiros socorros				
4.2 – Formação da equipa de 1ª intervenção				

5 - Simulacros	C	NC	PC	Observações
5.1 – Periodicidade dos simulacros				
5.2 – Etapas do simulacro				
5.3– Controlo dos registos de segurança				

## **Apêndice 2**

Aplicação da Lista de Verificação de Implementação das Medidas de Autoproteção no  
Edifício da ESTIG





**Medidas de autoproteção**

1 - Registos de Segurança	C	NC	PC	Observações
1.1 - Relatórios de vistoria, inspeção e fiscalização		X		Não são realizados relatórios de vistoria, inspeção e fiscalização.
1.2 - Relatórios de anomalias das instalações técnicas				
1.2.1 – Instalações de energia elétrica		X		Não são realizados relatórios de anomalias ocorridas nas instalações técnicas existentes no edifício.
1.2.2 – Instalações de aquecimento		X		
1.2.3 – Ventilação e condicionamento de ar		X		
1.2.4 - Ascensores		X		
1.3 - Relatórios de anomalias dos equipamentos e sistemas de segurança				
1.3.1 – Sinalização		X		Não são realizados relatórios de anomalias dos equipamentos e sistemas de segurança existentes no edifício.
1.3.2 – Iluminação de emergência		X		
1.3.3 – Detecção, alarme e alerta		X		
1.3.4 – Controlo de fumos		X		

1 - Registos de Segurança (continuação)	C	NC	PC	Observações
1.3.5 – Meios de intervenção		X		Não são realizados relatórios de anomalias dos equipamentos e sistemas de segurança existentes no edifício.
1.3.6 – Sistemas fixos de extinção de incêndios		X		
1.3.7 – Posto de segurança		X		
1.3.8 – Grupo de bombagem e reserva de água		X		
1.3.9 – Instalações acessórias		X		
1.4 - A relação de todas as ações de manutenção efetuadas em instalações técnicas				
1.4.1 – Instalações de energia elétrica		X		Quando são efetuadas manutenções às instalações de energia elétrica, nunca são realizados registos referentes às mesmas.
1.4.2 – Instalações de aquecimento		X		Quando são feitas manutenções às instalações de AVAC, nunca são realizados registos referentes às mesmas.
1.4.3 – Ventilação e condicionamento de ar		X		
1.4.4 - Ascensores		X		As manutenções anuais obrigatórias são realizadas, mas não é preenchido o formulário de registo, apenas é arquivado o documento emitido pela empresa que realiza a manutenção.

1 - Registos de Segurança (continuação)	C	NC	PC	Observações
1.5 - A relação de todas as ações de manutenção efetuadas nos equipamentos e sistemas de segurança				
1.5.1 - Ações de manutenção nos equipamentos e sistemas de segurança - extintores		X		As manutenções recomendadas pelo fabricante são realizadas, mas não é efetuado o registo das mesmas.
1.5.2 - Ações de manutenção nos equipamentos e sistemas de segurança – RIA (rede de incêndio armada)		X		Não são realizados registos de manutenção.
1.5.3 - Ações de manutenção nos equipamentos e sistemas de segurança - SADI		X		
1.5.4 - Ações de manutenção nos equipamentos e sistemas de segurança – Iluminação de emergência		X		
1.5.5 - Ações de manutenção nos equipamentos e sistemas de segurança – Sinalização de emergência		X		
1.5.6 - Ações de manutenção nos equipamentos e sistemas de segurança – Grupo de Bombagem e Reserva de Água		X		
1.5.7- Ações de manutenção nos equipamentos e sistemas de segurança – outros equipamentos e sistemas		X		
1.6 - Descrição sumária das modificações, alterações e trabalhos perigosos efetuados nos espaços da utilização-tipo		X		Não são realizados registos de quaisquer modificações realizadas no edifício.

1 - Registos de Segurança (continuação)	C	NC	PC	Observações
1.7 - Os relatórios de ocorrências, direta ou indiretamente relacionadas com a segurança contra incêndio		X		Não são realizados relatórios de quaisquer ocorrências.
1.8 - Cópia dos relatórios de intervenção dos bombeiros		X		Não são arquivadas cópias dos relatórios de intervenção dos bombeiros.
1.9 - Relatórios sucintos das ações de formação		X		Não existem relatórios das ações de formação.
1.10 - Relatórios sucintos dos exercícios de simulação		X		Não existem relatórios dos exercícios de simulação.

2 – Plano de Prevenção	C	NC	PC	Observações
2.1 - Acessibilidade dos meios de socorro aos espaços da UT			X	As três vias de acesso dos meios de socorro aos espaços da UT por vezes encontram-se fechadas ou obstruídas. Não é feita a verificação diária das vias de acesso.

2 – Plano de Prevenção (continuação)	C	NC	PC	Observações
2.2. - Acessibilidade dos veículos de socorro dos bombeiros aos meios de abastecimento de água designadamente hidrantes exteriores			X	Os hidrantes exteriores identificados são acessíveis.  Não é feita a verificação do estado dos hidrantes que servem o edifício.
2.3. Praticabilidade dos caminhos de evacuação			X	Existem ao longo dos caminhos de evacuação plantas de emergências conforme projeto.  Alguma sinalização de segurança não se encontra homologada.  Existem saídas de emergência para o exterior que se encontram fechadas durante o período de funcionamento do edifício, em especial no período de aulas do regime pós-laboral.  Não é verificada a praticabilidade dos caminhos de evacuação.
2.4 - Eficácia dos meios passivos de resistência ao fogo	X			Materiais utilizados de acordo com o projeto.

2 – Plano de Prevenção (continuação)	C	NC	PC	Observações
2.5 – Operacionalidade dos meios de evacuação	X			As vias de evacuação horizontais e verticais foram construídas com as medidas regulamentares exigíveis tendo em conta o tipo de edifício em causa.
2.6 – Acessibilidade aos meios de alarme e intervenção			X	A acessibilidade aos meios de alarme e intervenção é normalmente assegurada. No entanto não é feita regularmente a verificação das acessibilidades aos meios.
2.7 – Vigilância dos locais de maior risco e desocupados		X		Não é feito um reforço na vigilância de locais de maior risco ou com menor ocupação humana.
2.8 - Conservação dos espaços em condições de limpeza e arrumação adequadas			X	Os espaços encontram-se limpos e arrumados, mas por vezes aparecem materiais de exposição e publicidade em locais de evacuação.
2.9 – Segurança na utilização de matérias perigosas			X	Existe um local próprio onde as matérias perigosas como detergentes para limpeza estão armazenados, nesse local existem instruções de segurança para a correta utilização. No entanto existem outros produtos noutros locais do edifício não destinados a matérias perigosas. Os materiais deveriam estar arrumados de outra forma nas estantes.

2 – Plano de Prevenção (continuação)	C	NC	PC	Observações
2.10 - Segurança em todos os trabalhos de manutenção, recuperação, beneficiação, alteração ou remodelação de sistemas ou instalações.		X		Os trabalhos de manutenção, reparação, alteração de sistemas ou instalações devem ser realizados respeitando as regras de segurança e saúde no trabalho, deverão ser sempre acompanhados por um elemento da equipa de segurança.
2.11 - Procedimentos de exploração e de utilização das instalações técnicas				
2.11.1 – Instalações de energia elétrica			X	A exploração e a utilização das instalações e equipamentos técnicos, bem como dos equipamentos e sistemas de segurança deverão ser efetuadas em total respeito pelas respetivas instruções de funcionamento e recomendações dos fabricantes e/ou instaladores, relevantes para a segurança, bem como as indicações da regulamentação, normas e regras de boa prática que lhes sejam aplicáveis.
2.11.2 – Instalações de aquecimento			X	
2.11.3 – Ventilação e condicionamento de ar			X	
2.11.4 - Ascensores			X	
2.11.5 – Instalações de confeção e conservação de alimentos			X	
2.12 – Procedimentos de operação dos equipamentos e sistemas de segurança				



2 – Plano de Prevenção (continuação)	C	NC	PC	Observações
2.12.1 – Sinalização			X	A exploração e a utilização dos equipamentos e sistemas de segurança deverão ser efetuadas com total respeito pelas respetivas instruções de funcionamento e recomendações dos fabricantes e/ou instaladores, relevantes para a segurança, bem como as indicações da regulamentação, normas e regras de boa prática que lhes sejam aplicáveis.
2.12.2 – Iluminação de emergência			X	
2.12.3 – Detecção, alarme e alerta			X	
2.12.4 – Controlo de fumos			X	
2.12.5 – Meios de intervenção			X	
2.12.6 – Sistemas fixos de extinção de incêndios			X	
2.12.7 – Posto de segurança			X	
2.12.8 – Instalações acessórias			X	
2.13 – Programas de manutenção das instalações técnicas		X		Existe um programa para a realização de manutenção das instalações técnicas, mas não é cumprido.
2.14 – Programas de manutenção dos equipamentos e sistemas de segurança		X		Existe um programa para a realização de manutenção dos equipamentos de segurança, mas não é cumprido.

3 - Plano de Emergência Interno	C	NC	PC	Observações
3.1 - Organização da segurança em situação de emergência		X		A equipa de segurança que está definida atualmente encontra-se totalmente desatualizada.
3.2 - Indicação das entidades internas e externas a contactar em situação de emergência			X	Na portaria do edifício existe uma listagem com todos os contactos necessários em caso de situação de emergência, no entanto a listagem está totalmente oculta com post-its.
3.3 - Plano de actuação		X		Existe um plano de atuação definido em caso de emergência, no entanto nunca foi posto em prática. Os elementos da equipa de segurança do edifício não têm conhecimento do plano de atuação.
3.4 - Plano de evacuação		X		Existe um plano de evacuação para o edifício, mas os elementos da equipa e os ocupantes do edifício não têm conhecimento de tal, em caso de necessidade de evacuação, os ocupantes poderão apenas consultar as plantas de emergência afixadas ao longo do edifício.

3 - Plano de Emergência Interno (continuação)	C	NC	PC	Observações
3.5 – Plano de intervenção interna		X		Não existe um plano de intervenção interna previsto para o edifício. Após confirmação do alarme as equipas de 1ª intervenção deverão atuar com a tentativa de controlar a situação até à chegada dos bombeiros.
3.6–Prestação de primeiros socorros			X	Estão definidos os procedimentos a ter nos primeiros socorros, no entanto nunca foram colocados em prática.
3.7 –Apoio à intervenção externa		X		Não está definido o apoio à intervenção externa, mas o delegado de segurança deverá rececionar as forças de socorro externas, informá-las e encaminhá-las até ao local do sinistro.

3 - Plano de Emergência Interno (continuação)	C	NC	PC	Observações
3.8–Reposição da normalidade		X		A reposição da normalidade não está definida no plano de emergência interno do edifício, é apenas considerado com uma etapa do simulacro.
3.9 – Instruções gerais, particulares e especiais			X	As instruções gerais, particulares e especiais estão contempladas nas MAP, mas nunca foram utilizadas pelos ocupantes do edifício e nem se encontram afixadas.
3.10 – Plantas de Emergência	X			Existem e estão afixadas as plantas de emergência conforme as exigências legais.

4 - Formação	C	NC	PC	Observações
4.1 – Formação em primeiros socorros			X	Quase todos os colaboradores do edifício frequentaram a última formação de primeiros socorros.
4.2 – Formação da equipa de 1ª intervenção		X		A equipa de 1ª intervenção nunca frequentou alguma formação em matéria de combate a incêndios.

5 - Simulacros	C	NC	PC	Observações
5.1 – Periodicidade dos simulacros		X		Não são realizados simulacros com a periodicidade exigida.
5.2 – Etapas do simulacro			X	Existem planificadas as etapas do simulacro, mas nunca foram postas em prática.
5.3– Controlo dos registos de segurança		X		Nunca foram revistos ou alterados os registos de segurança.

### **Apêndice 3**

Manual de Implementação das Medidas de Autoproteção no Edifício da ESTIG



## Medidas de autoprotecção

### 1 - Registos de Segurança

O Responsável de segurança deve garantir a existência de registos de segurança, deve delegar a responsabilidade da existência.

São documentos onde se recolhem dados relativos aos resultados das atividades de rotina, permitindo a evidência objectiva dos resultados obtidos e constem os **registos dos relatórios de vistoria ou inspeção** e a relação de todas as **ações de manutenção e ocorrências**.

Estes registos têm de ser arquivados por 10 anos obrigatoriamente.

1.1 - Relatórios de vistoria, inspeção e fiscalização

Quando são realizadas vistorias, inspeções ou fiscalizações, devem ser arquivados os relatórios emitidos pelas entidades emissoras e realiza-se o registo no documento REG1.

1.2 - Relatórios de anomalias das instalações técnicas

1.2.1 – Instalações de energia elétrica

1.2.2 – Instalações de aquecimento

1.2.3 – Ventilação e condicionamento de ar

1.2.4 - Ascensores

Quando ocorrem intervenções nas instalações técnicas devido a anomalias, os relatórios resultantes das intervenções têm de ser arquivados e realizado o registo no documento REG2.



1 - Registos de Segurança (continuação)	
1.3 - Relatórios de anomalias dos equipamentos e sistemas de segurança	
1.3.1 – Sinalização	Quando ocorrem intervenções nos equipamentos e sistemas de segurança devido a anomalias, os relatórios resultantes das intervenções têm de ser arquivados e realizado o registo no documento REG3.
1.3.2 – Iluminação de emergência	
1.3.3 – Detecção, alarme e alerta	
1.3.4 – Controlo de fumos	
1.3.5 – Meios de intervenção	
1.3.6 – Sistemas fixos de extinção de incêndios	
1.3.7 – Posto de segurança	
1.3.8 – Grupo de Bombagem e reserva de água	
1.3.9 – Instalações acessórias	
1.4 - A relação de todas as ações de manutenção efetuadas em instalações técnicas	
1.4.1 – Instalações de energia elétrica	Aquando da realização de manutenções às instalações técnicas tem de se realizar o registo das mesmas no documento REG4.
1.4.2 – Instalações de aquecimento	
1.4.3 – Ventilação e condicionamento de ar	
1.4.4 - Ascensores	

<b>1 - Registos de Segurança (continuação)</b>	
1.5 - A relação de todas as ações de manutenção efetuadas nos equipamentos e sistemas de segurança	
1.5.1 - Ações de manutenção nos equipamentos e sistemas de segurança - extintores	Quando são feitas as manutenções aos extintores, tem de realizar o registo no documento REG5.
1.5.2 - Ações de manutenção nos equipamentos e sistemas de segurança – RIA (rede de incêndio armada)	Quando é realizada a manutenção à rede de incêndio armada, tem de realizar o registo no documento REG6.
1.5.3 - Ações de manutenção nos equipamentos e sistemas de segurança - SADI	Quando é realizada a manutenção ao sistema automático de deteção de incêndio, deve realizar o registo da mesma no documento REG7.
1.5.4 - Ações de manutenção nos equipamentos e sistemas de segurança – Iluminação de emergência	Quando é realizada a manutenção à iluminação de emergência, tem de realizar o registo no documento REG8.
1.5.5 - Ações de manutenção nos equipamentos e sistemas de segurança – Sinalização de emergência	Aquando da realização da manutenção à sinalização de emergência, tem de realizar o registo no documento REG9.
1.5.6 - Ações de manutenção nos equipamentos e sistemas de segurança – Grupo de bombagem e reserva de água	Aquando da realização da manutenção ao grupo de bombagem e reserva de água, tem de realizar o registo no documento REG10.

1 - Registos de Segurança (continuação)	
1.5.7 - Ações de manutenção nos equipamentos e sistemas de segurança – outros equipamentos e sistemas	Quando é realizada manutenção a outros equipamentos e sistemas de segurança devem ser feitos os registos das mesmas no documento REG11.
1.6 - Descrição sumária das modificações, alterações e trabalhos perigosos efectuados nos espaços da utilização-tipo	Se ocorrerem modificações, alterações ou trabalhos perigosos nos espaços do edifício, devem ser registados no documento REG12 com datas de início e conclusão dos trabalhos.
1.7 - Os relatórios de ocorrências, directa ou indirectamente relacionadas com a segurança contra incêndio	Os relatórios de ocorrências incluem por exemplo os falsos alarmes, focos de incêndio, intervenção dos bombeiros, avarias nos sistemas e equipamentos de segurança, acidentes de trabalho, entre outros.  Todas as ocorrências devem ter um relatório onde conste, no mínimo, a sua descrição, data do acontecimento. E devem ser registadas no documento REG13.
1.8 - Cópia dos relatórios de intervenção dos bombeiros	Têm de ser arquivados os relatórios relativos, quer a intervenções relacionadas com incêndio quer a outras situações de emergência e fazer o registo no documento REG14.

1 - Registos de Segurança (continuação)	
1.9 - Relatórios sucintos das ações de formação	<p>Ações de sensibilização para todos os colaboradores intervenientes nas ações de autoproteção, formação específica aos elementos com missões atribuídas em caso de emergência.</p> <p>As ações de formação realizadas serão registadas no quadro do documento REG15, ao qual se anexam os respetivos relatórios.</p>
1.10 - Relatórios sucintos dos exercícios de simulação	<p>Os exercícios de simulação devem ser realizados com a periodicidade anual, devidamente planeados, executados e avaliados, acompanhados por observadores, com a colaboração dos bombeiros locais. Deve ser dada informação prévia aos ocupantes, eventualmente, sem precisar o dia e a hora.</p> <p>O registo dos simulacros deve ser realizado no documento REG16.</p>

## 2 – Plano de Prevenção

O plano de prevenção é um documento onde deve constar a **organização de segurança** e suas atribuições, assim como os **procedimentos de atuação** em situação normal tendo em vista a capacidade de passagem à **situação de emergência**, em caso de necessidade.

O cumprimento do plano de prevenção é da responsabilidade de todos os colaboradores e é coordenado pelo delegado de segurança, que age em representação da entidade exploradora.

.1 - Acessibilidade dos meios de socorro aos espaços da UT



## 2 – Plano de Prevenção (Continuação)

### 2.1 - Acessibilidade dos meios de socorro aos espaços da UT (continuação)

As três vias de acesso dos meios de socorro aos espaços da UT devem encontrar-se sempre abertas, assegurando uma faixa de rodagem com 3,5m de largura para garantir a acessibilidade dos veículos de bombeiros, durante todo o horário de utilização do edifício.

A verificação de que todas as entradas do edifício permanecem desobstruídas e desbloqueadas deve ser feita **diariamente**.

Dica: Ao início da manhã, abrir as três entradas.

### 2.2 - Acessibilidade dos veículos de socorro dos bombeiros aos meios de abastecimento de água designadamente hidrantes exteriores



Os hidrantes encontram-se no exterior do edifício.

## 2 – Plano de Prevenção (Continuação)

2.2 - Acessibilidade dos veículos de socorro dos bombeiros aos meios de abastecimento de água designadamente hidrantes exteriores (continuação)

A manutenção dos hidrantes exteriores é da responsabilidade dos serviços municipais.

Mas cabe ao responsável da segurança zelar pelo seu correto funcionamento.

A verificação do estado dos hidrantes deve ser realizada **mensalmente** pelo agente de segurança designado para o efeito.

2.3. Praticabilidade dos caminhos de evacuação

Os caminhos de evacuação têm de estar livres e desimpedidos, bem como todas as saídas para o exterior têm de estar abertas durante o horário de funcionamento da escola.

Existe sinalização de emergência ao longo do edifício de modo a encaminhar os ocupantes até aos pontos de encontro no exterior.

Em diferentes locais da escola também se encontram plantas de emergência orientadas em relação à posição do observador.

**Diariamente**, agentes de segurança devem verificar:

- A praticabilidade dos caminhos de evacuação;

- Garantir que as saídas de emergência durante as horas de permanência dos colaboradores estão sempre desobstruídas e desbloqueadas;

- Arrumar rapidamente os equipamentos, produtos ou objetos que estejam a obstruir as saídas ou os caminhos de evacuação no interior do edifício.

2 – Plano de Prevenção (Continuação)	
2.4 - Eficácia dos meios passivos de resistência ao fogo	<p>Os materiais utilizados na construção do edifício cumprem a resistência ao fogo exigida em projeto.</p> <p>Assegurar, caso haja obras no edifício, a resistência ao fogo exigida nos elementos da compartimentação corta-fogo.</p>
2.5 – Operacionalidade dos meios de evacuação	Garantir as larguras e distâncias previstas nas vias verticais e horizontais de evacuação.
2.6 – Acessibilidade aos meios de alarme e intervenção	<p>Garantir livre e permanente acesso aos dispositivos de alarme, de 1ª e 2ª intervenção assim como aos comandos manuais, em caso de emergência. A vigilância dos espaços é de responsabilidade dos funcionários e dos elementos de segurança. Qualquer anomalia deverá ser comunicada pelos mesmos ao RS ou delegado de segurança e preenchido o respetivo <b>anexo das anomalias</b>. Todos os meios de alarme e de intervenção devem permanecer devidamente identificados, visíveis e desobstruídos</p>
2.7 – Vigilância dos locais de maior risco e desocupados	Os locais no edifício com menor ocupação e de maior risco, devem estar sujeitos a uma vigilância, por parte dos colaboradores do edifício, mais frequente.



2 – Plano de Prevenção (Continuação)	
2.8 - Conservação dos espaços em condições de limpeza e arrumação adequadas	<p>A vigilância e conservação dos espaços deverão ser garantidas através da limpeza e arrumação.</p> <p>As boas condições de conservação, arrumação e limpeza dos espaços da escola, é uma prática que o responsável de segurança deve ter em consideração para a prevenção de ocorrências.</p> <p>Deverão ser cumpridas as seguintes verificações de modo a assegurar a limpeza e arrumação dos espaços:</p>
2.9 – Segurança na utilização de matérias perigosas	<p>A utilização de matérias perigosas só devem ter lugar em locais adequados a tal prática, sempre sob o controlo muito rigoroso por parte dos técnicos responsáveis por essas atividades e com o respeito das respetivas regras de segurança, por parte de todos os funcionários que as utilizam.</p> <p>Atualmente as matérias perigosas utilizadas na ESTIG são utilizadas por uma empresa externa de limpeza que cumpre todas as regras de segurança.</p>
2.10 - Segurança em todos os trabalhos de manutenção, recuperação, beneficiação, alteração ou remodelação de sistemas ou instalações.	<p>As intervenções dos serviços municipais e das empresas prestadoras de serviços no edifício serão programadas previamente com o RS, salvo em situações de emergência. Serão acompanhadas pelo DS ou funcionário designado pelo RS para o efeito. O documento das MAP do edifício refere um conjunto de procedimentos a cumprir aquando de intervenções no edifício.</p>

<b>2 – Plano de Prevenção (Continuação)</b>	
2.11 - Procedimentos de exploração e de utilização das instalações técnicas	A exploração e a utilização das instalações e equipamentos técnicos deverão ser efetuadas em total respeito pelas respetivas instruções de funcionamento e recomendações dos fabricantes e / ou instaladores, relevantes, para a segurança, bem como as indicações da regulamentação, normas e regras de boa prática que lhes sejam aplicáveis.
2.11.1 – Instalações de energia elétrica	Deverão ser consultados e cumpridos os procedimentos de segurança descritos no capítulo 5.8.2 das MAP.
2.11.2 – Instalações de aquecimento	Deverão ser consultados e cumpridos os procedimentos de segurança descritos no capítulo 5.8.2 das MAP.
2.11.3 – Ventilação e condicionamento de ar	Deverão ser consultados e cumpridos os procedimentos de segurança descritos no capítulo 5.8.2 das MAP.
2.11.4 - Ascensores	Deverão ser consultados e cumpridos os procedimentos de segurança descritos no capítulo 5.8.2 das MAP.

<b>2 – Plano de Prevenção (Continuação)</b>	
2.11.5 – Instalações de confeção e conservação de alimentos	Deverão ser consultados e cumpridos os procedimentos de segurança descritos no capítulo 5.8.2 das MAP.
2.12 – Procedimentos de operação dos equipamentos e sistemas de segurança	A exploração e a utilização dos equipamentos e sistemas de segurança deverão ser efetuadas em total respeito pelas respetivas instruções de funcionamento e recomendações dos fabricantes e/ou instaladores, relevantes para a segurança, bem como as indicações da regulamentação, normas e regras de boa prática que lhes sejam aplicáveis.
2.12.1 – Sinalização	Deverão ser consultados e cumpridos os procedimentos de segurança descritos no capítulo 5.8.2 das MAP.
2.12.2 – Iluminação de emergência	Deverão ser consultados e cumpridos os procedimentos de segurança descritos no capítulo 5.8.2 das MAP.
2.12.3 – Detecção, alarme e alerta	Deverão ser consultados e cumpridos os procedimentos de segurança descritos no capítulo 5.8.2 das MAP.

<b>2 – Plano de Prevenção (Continuação)</b>	
2.12.4 – Controlo de fumos	Deverão ser consultados e cumpridos os procedimentos de segurança descritos no capítulo 5.8.2 das MAP.
2.12.5 – Meios de intervenção	Deverão ser consultados e cumpridos os procedimentos de segurança descritos no capítulo 5.8.2 das MAP.
2.12.6 – Sistemas fixos de extinção de incêndios	Deverão ser consultados e cumpridos os procedimentos de segurança descritos no capítulo 5.8.2 das MAP.
2.12.7 – Posto de segurança	Deverão ser consultados e cumpridos os procedimentos de segurança descritos no capítulo 5.8.2 das MAP.
2.12.8 – Instalações acessórias	Deverão ser consultados e cumpridos os procedimentos de segurança descritos no capítulo 5.8.2 das MAP.

## 2 – Plano de Prevenção (Continuação)

2.13 – Programas de manutenção das instalações técnicas

A manutenção dos dispositivos e equipamentos afetos à segurança é uma medida de segurança de grande eficácia, já que assegura que todos os dispositivos e equipamentos estejam em perfeitas condições de funcionalidade, limita a probabilidade de ocorrência de uma situação de emergência, bem como a sua gravidade caso esta venha a verificar-se.

2.14 – Programas de manutenção dos equipamentos e sistemas de segurança

A responsabilidade pela manutenção das condições de segurança contra incêndios pertence ao responsável de segurança.

As MAP prevêem um programa de manutenção para todos os dispositivos e equipamentos afetos à segurança do edifício.

Consultar a tabela dos programas de manutenção.

### 3 - Plano de Emergência Interno

O plano de emergência interno, tem como objetivo, a identificação das medidas a adotar para fazer face a uma situação de incêndio ou de outra emergência no edifício, nomeadamente a organização dos meios humanos e materiais a envolver e os procedimentos de atuação a cumprir para garantir a evacuação e a proteção dos seus ocupantes.

#### 3.1 - Organização da segurança em situação de emergência

Existe definida uma estrutura de segurança em situação de emergência (SSI) constituídas pelos elementos de segurança definidos pelo diretor da escola.

##### **Equipa de Segurança**

Delegado de segurança (DS) – João Santos

Delegado de segurança (DS) – Rui Isidoro

Agente de segurança – Catarina Pica

Agente de segurança – Ermelinda Fragoso

Agente de segurança – Conceição Valente

Agente de segurança – Guiomar Vinagre

Agente de segurança – Joaquina Gamito

Agente de segurança – Ana Dias

Agente de segurança – Cristina Palma

Agente de segurança – Fátima Raposo

Agente de segurança – Ana Mestre

3 - Plano de Emergência Interno (continuação)	
3.2 - Indicação das entidades internas e externas a contactar em situação de emergência	Consultar o documento com os contactos das entidades internas e externas para consultar em caso de emergência. Na portaria da escola também existe a referida listagem.
3.3 - Plano de actuação	<p>Em situação de emergência existe uma estrutura operacional com o objetivo de garantir a coordenação de todas as ações necessárias para minimizar as consequências do sinistro e garantir a salvaguarda das pessoas presentes no edifício.</p> <p>Os elementos da equipa de segurança deverão consultar os procedimentos a adoptar em caso de emergência.</p>
3.4 - Plano de evacuação	<p>O Plano de evacuação tem como objetivo proceder-se à evacuação rápida e segura de todos os ocupantes do edifício em caso de incêndio.</p> <p>Todos os ocupantes do edifício devem consultar o plano de evacuação do edifício constituinte do documento das MAP.</p>

<b>3 - Plano de Emergência Interno (continuação)</b>	
3.5 – Plano de intervenção interna	Com a confirmação do alarme, as equipas de 1ª intervenção, que devidamente instruídas treinadas farão a tentativa de controlar a situação, sem correr riscos, até à chegada dos bombeiros. Simultaneamente a mesma equipa, ou outra equipa poderá proceder a comandos e cortes de segurança.
3.6–Prestação de primeiros socorros	<p>A equipa de 1ª intervenção ou de 1.ºs socorros fará o acompanhamento e procederão aos primeiros cuidados aos feridos, aguardando os serviços especializados externos.</p> <p>Consultar o anexo 5.2 do documento das MAP – Instruções especiais de primeiros socorros.</p>
3.7 – Apoio à intervenção externa	Em caso de emergência, o delegado de segurança ou um seu representante fará a recepção das forças de socorro externas, sua informação e encaminhamento.
3.8–Reposição da normalidade	Toda a emergência tem um fim. Compete ao RS estabelecer a normalidade, corrigir ou substituir instalações, equipamentos e sistemas danificados, e cada ocupante retomar a normalidade das suas funções. E por fim realizar o RS ou delegado deve elaborar um relatório da ocorrência.



3 - Plano de Emergência Interno (continuação)	
3.9 – Instruções gerais, particulares e especiais	<p>Instruções gerais de segurança devem estar afixadas em locais visíveis pelos ocupantes do edifício e ainda junto às plantas de emergência, contêm as instruções gerais de segurança aplicáveis no edifício – Consultar Anexo 3 das MAP.</p> <p>Instruções particulares de segurança destinam-se aos locais que apresentam maior risco de incêndio – Consultar anexo 4 das MAP</p> <p>Instruções especiais de segurança destinam-se aos elementos da equipa de segurança, designados para executar tarefas definidas no plano de emergência até à chegada dos meios externos de socorro. – Consultar anexo 5.0 e 5.1 das MAP.</p>
3.10 – Plantas de Emergência	<p>As plantas de emergência devem ser afixadas nos locais de passagem ou paragem habitual dos ocupantes, terem uma representação esquemática do piso, indicar os meios de 1ª intervenção e os caminhos de evacuação, apresentar as instruções gerais e identificação da simbologia gráfica.</p>

4 – Formação	
4.1 – Formação em primeiros socorros	<p>Todos os colaboradores do edifício têm de frequentar formação de primeiros socorros.</p> <p>Em caso de acidente ou doença súbita, devem existir os meios humanos e materiais necessários para prestar os primeiros socorros às vítimas, enquanto não chega ajuda especializada.</p> <p>Deverão ser realizados os registos das ações de formação.</p>
4.2 – Formação da equipa de 1ª intervenção	<p>Os elementos da equipa de intervenção terão de ser formados em matéria de combate a incêndios por entidades acreditadas para o efeito e serão apoiados com os meios de luta contra incêndios existentes no edifício para esse efeito.</p> <p>Deverão ser realizados os registos das ações de formação.</p>

5 – Simulacros	
5.1 – Periodicidade dos simulacros	Deve ser realizado um simulacro anualmente.
5.2 – Etapas do simulacro	<p>As etapas constituintes do simulacro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificação;</li> <li>- Metas;</li> <li>- Participantes;</li> <li>- Cenários;</li> <li>- Verificação da evacuação do edifício;</li> <li>- Reposição da normalidade;</li> <li>- Avaliação.</li> </ul>
5.3– Controlo dos registos de segurança	<p>É recomendada uma revisão anual, pelo RS, dos registos de segurança ou até mesmo uma alteração dos registos sempre que se verifique:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Obras de alteração ou ampliação das instalações;</li> <li>- Alteração dos sistemas e equipamentos de segurança;</li> <li>- Alteração da organização, em relação aos elementos da equipa.</li> </ul>

## **Apêndice 4**

Lista de Verificação Periódica



A lista de verificação periódica tem como objetivo indicar os procedimentos e manutenções a serem realizadas conforme as periodicidades recomendadas pela ANPC e pelos fabricantes, conforme os manuais de instrução.

Todas as avarias e não conformidades, serão devidamente registadas e arquivadas na folha de registo de segurança, com indicação das datas de ocorrência e da sua correção, assim como, as medidas corretivas adotadas com vista à reposição da normalidade.

#### Procedimentos de verificação das vias de acesso

Verificação	Periodicidade	Quem
Verificação que todas as entradas do edifício permanecem desobstruídas e desbloqueadas	Diária	Ermelinda Fragoso / Catarina Pica
Verificação que todas as vias de acesso se encontram desobstruídas e acessíveis aos meios de socorro	Diária	Ermelinda Fragoso / Catarina Pica
Verificação dos hidrantes exteriores, estado, acessíveis e identificados	Trimestral	Ermelinda Fragoso

#### Procedimentos de verificação dos caminhos de evacuação e saídas

Verificação	Periodicidade	Quem
Verificar a praticabilidade dos caminhos de evacuação: permanentemente desimpedidos, livres de mercadoria, equipamentos, etc  (desobstruídos de quaisquer obstáculos)	Permanente	Ermelinda Fragoso / Catarina Pica
Garantir que as saídas de emergência durante as horas de permanência dos ocupantes do edifício estão sempre desobstruídas e desbloqueadas	Permanente	Ermelinda Fragoso / Catarina Pica
Garantir a limpeza adequada e uma correta arrumação dos espaços	Permanente	Rui Isidoro

**Procedimentos de verificação de acessibilidade aos meios de alarme e intervenção**

<b>Equipamento</b>	<b>Verificações</b>	<b>Periodicidade</b>	<b>Quem</b>
Extintores	Verificação visual do estado de conservação, sinalização e desobstrução	Trimestral	Guiomar Vinagre/ Conceição Valente
Boca de incêndio do tipo carretel	Verificação visual do estado de conservação, sinalização e desobstrução	Trimestral	Guiomar Vinagre/ Conceição Valente
Botoneiras	Verificação visual do estado de conservação, sinalização e desobstrução	Trimestral	Guiomar Vinagre/ Conceição Valente
Detetores de fumo	Verificação visual do estado de conservação	Trimestral	Guiomar Vinagre/ Conceição Valente
Central de Alarme e Comando - SADI	Verificação visual do estado de conservação, sinalização, desobstrução;  Verificação de funcionamento	Trimestral	Ermelinda Fragoso / Catarina Pica
Iluminação de segurança	Verificação do estado de conservação e funcionamento	Trimestral	Guiomar Vinagre/ Conceição Valente
Sirene de alarme de incêndio	Verificação de funcionamento	Trimestral	Ermelinda Fragoso / Catarina Pica
Plantas de Emergência	Verificação da presença e visibilidade	Anual	Guiomar Vinagre/ Conceição Valente
Sinalização de segurança	Verificação da presença e visibilidade	Semestral	Guiomar Vinagre/ Conceição Valente
Cortes de Emergência	Verificação visual do estado de conservação, sinalização e desobstrução	Trimestral	Ermelinda Fragoso / Catarina Pica

## Lista de Verificação Periódica

### Verificação do estado das instalações técnicas

Instalação / equipamento	Verificação	Periodicidade	Quem
Equipamento de cozinha – evacuação de fumos e gases de combustão	Garantir a limpeza das condutas, exaustores e respetivos filtros; as gorduras e poeiras acumuladas.	Semanal	Dália Correia
Equipamento de cozinha – queimadores e dispositivos de regulação e proteção	Verificar e limpar os queimadores e todos os dispositivos para a sua regulação e proteção.	Semanal	Dália Correia
Ventilação, aquecimento e Ar Condicionado	Inspeção de ventiladores, do estado geral da instalação e dos filtros (limpeza) Ensaio de funcionamento	Anual	Empresa Acreditada
Desenfumagem	Inspeção de ventiladores, do estado geral da instalação.	Anual	Empresa Acreditada
Salas / Gabinetes / Espaços	Assegurar a limpeza diária das salas bem como de todas as divisões do edifício.	Diária	Rui Isidoro
Quadros elétricos	Efetuar a medição de terras	Semestral	Empresa externa acreditada
	Testar os disjuntores diferenciais Verificar os barramentos	Semestral	Empresa externa acreditada
	Verificar a continuidade das ligações da terra de proteção e ligação à chapa do quadro	Semestral	Empresa externa acreditada
	Atualizar a etiquetagem dos circuitos sempre que se modifique a sua distribuição	Sempre que se verifique alterações	Empresa externa acreditada



<b>Verificação do estado das instalações técnicas (Continuação)</b>			
<b>Instalação / equipamento</b>	<b>Verificação</b>	<b>Periodicidade</b>	<b>Quem</b>
Iluminação	Testar os circuitos de iluminação de emergência	Bianual	Guiomar Vinagre/ Conceição Valente
	Verificar o estado dos balastros e arrancadores das lâmpadas fluorescentes	Bianual	Guiomar Vinagre/ Conceição Valente
Ascensores e Monta-cargas	Controlo e verificação de todos os dispositivos de segurança do elevador, bem como lubrificações e afinações do mesmo	Mensal	Entidade externa acreditada
	Inspeção Periódica	Anual	Entidade externa acreditada

### **Verificação dos equipamentos de segurança**

<b>Instalação / equipamento</b>	<b>Verificação</b>	<b>Periodicidade</b>	<b>Quem</b>
Sinalização segurança	Verificação rápida de que cada sinal está visível no local próprio.	Semestral	Guiomar Vinagre/ Conceição Valente
Iluminação de segurança	Verificação:  Funcionamento dos blocos autónomos em situação de corte de energia  Estado geral dos blocos autónomos, incluindo visibilidade e limpeza  Estado dos sinais de segurança (autocolantes ou sinais fotoluminescentes)	Trimestral	Guiomar Vinagre/ Conceição Valente

<b>Verificação dos equipamentos de segurança (Continuação)</b>			
<b>Instalação / equipamento</b>	<b>Verificação</b>	<b>Periodicidade</b>	<b>Quem</b>
Detetores de incêndio	Verificar o estado físico e se necessário limpeza	Trimestral	Rui Isidoro
	Verificação do estado das fontes de alimentação de energia elétrica dos sistemas	Trimestral	Rui Isidoro
	Verificação integral da instalação com limpeza de todos os detetores, reajustes, teste à central e aos meios de alarme-manutenção	Anual	Rui Isidoro
Sistema de alarme de incêndio	Verificação:  Operacionalidade do sistema de alarme de incêndio com energia da rede  Atuação da sirene de alarme  Atuação de botoneiras de alarme  Operacionalidade do sistema de alarme de incêndio em situação de falha de rede  Estado dos Led's da central do sistema de alarme de incêndio	Trimestral	Ermelinda Fragoso / Catarina Pica

Verificação dos equipamentos de segurança (Continuação)			
Instalação / equipamento	Instalação / equipamento	Instalação / equipamento	Instalação / equipamento
Extintor	Verificação de que cada extintor está visível, acessível, sinalizado, pronto a atuar no local próprio, devidamente carregado, o selo de segurança não foi violado e não existem avarias ou alterações físicas visíveis que impeçam a sua operação	Trimestral	Guiomar Vinagre/ Conceição Valente
	Manutenção destinada a dar a máxima certeza de que cada extintor atuará, efetivamente, e em segurança	Anual	Empresa externa acreditada
Grupo de bombagem	Verificar o estado e manutenção da bomba jockey, das bombas de fornecer caudal e pressão, das válvulas, do quadro elétrico, pressostatos, baterias, coletor de testes e manómetros.	Semestral	Nuno do Rosário
	Manutenção	Anual	Empresa externa acreditada

## **Apêndice 5**

Tabela para Criação dos Alertas Outlook



Assunto			Data	Conteúdo do email	Anexo do email	Destinatário do email
REGISTOS DE SEGURANÇA	Instalações Técnicas	Relatórios vistoria, inspeção e fiscalização	No final de cada mês	<p>Bom dia Exmo (a) Sr. (a) Agente de Segurança,</p> <p>Durante este mês foram realizadas vistorias, inspeções ou fiscalizações? Se ocorreram, relembramos que deve realizar o seu registo no documento REG1 e arquivar esse registo no dossier da implementação das MAP no separador dos registos de segurança.</p> <p>Agradecemos a sua colaboração. O seu registo será importante.</p> <p>Lembre-se que a segurança da ESTIG está nas suas mãos!</p>	REG1	<p>Agente de segurança: Conceição Valente <b>são.valente@ipbeja.pt</b> Com conhecimento dos DS <b>rui.isidoro@ipbeja.pt;</b> <b>joaof.santos@ipbeja.pt</b></p>
REGISTOS DE SEGURANÇA	Instalações Técnicas	Relatórios de anomalias das instalações técnicas	No final de cada mês	<p>Bom dia Exmo (a) Sr. (a) Agente de Segurança,</p> <p>Durante este mês foram detetadas algumas anomalias nas instalações técnicas (energia elétrica, sistemas de ar condicionado, ascensores)? Caso tenham ocorrido, relembramos que deve realizar o seu registo resultante das intervenções no documento REG2 e arquivar esse registo no dossier de implementação das MAP no separador dos registos de segurança.</p> <p>Agradecemos a sua colaboração. O seu registo será importante.</p> <p>Lembre-se que a segurança da ESTIG está nas suas mãos!</p>	REG2	<p>Agente de segurança: Conceição Valente <b>são.valente@ipbeja.pt</b> Guiomar Vinagre <b>guiomar.vinagre@ipbeja.pt</b> Com conhecimento dos DS <b>rui.isidoro@ipbeja.pt;</b> <b>joaof.santos@ipbeja.pt</b></p>

Assunto			Data	Conteúdo do email	Anexo do email	Destinatário do email
REGISTOS DE SEGURANÇA	Instalações Técnicas	Relatórios de anomalias dos equipamentos e sistemas de segurança	No final de cada mês	<p>Bom dia Exmo (a) Sr. (a) Agente de Segurança,</p> <p>Durante este mês ocorreram intervenções nos equipamentos e sistemas de segurança devido a anomalias?</p> <p>Consideram-se equipamentos e sistemas de segurança: sinalização de emergência, iluminação de emergência, deteção alarme e alerta, controlo de fumos, extintores e carretéis, posto de segurança, grupo de bombagem e reserva de água.</p> <p>Caso tenham ocorrido, relembramos que deve realizar o seu registo resultante das intervenções no documento REG3 e arquivar o registo do dossier de implementação das MAP.</p> <p>Agradecemos a sua colaboração. O seu registo será importante.</p> <p>Lembre-se que a segurança da ESTIG está nas suas mãos!</p> <p>Bom dia Exmo (a) Sr. (a) Agente de Segurança,</p>	REG3	<p>Agente de segurança: Conceição Valente <b>são.valente@ipbeja.pt</b> Guiomar Vinagre <b>guiomar.vinagre@ipbeja.pt</b> Com conhecimento dos DS <b>rui.isidoro@ipbeja.pt</b>; <b>joaof.santos@ipbeja.pt</b></p>

Assunto			Data	Conteúdo do email	Anexo do email	Destinatário do email
REGISTOS DE SEGURANÇA	Instalações Técnicas	Manutenção às instalações de energia elétrica	05 de Maio e 06 de Outubro	<p>Bom dia Exmo (a) Sr. (a) Agente de Segurança,</p> <p>Está na altura de enviar email à empresa externa acreditada a solicitar agendamento para realizar a verificação das condições dos quadros elétricos. Sugerimos que agenda o serviço para daqui a 1 mês com as seguintes tarefas: Efetuar medição de terras, testar todos os aparelhos diferenciais, verificar a continuidade das ligações da terra de proteção e ligação à chapa do quadro, limpeza do quadro elétrico. Caso tenha ocorrido alguma alteração dos circuitos, corrigir a etiquetagem do quadro.</p> <p>Relembramos que deve realizar o seu registo resultante das intervenções da empresa no documento REG4 e arquivar esse registo no dossier da implementação das MAP, juntamente com o relatório de intervenção emitido pela empresa no separador dos registos de segurança.</p> <p>Agradecemos a sua colaboração. O seu registo será importante.</p>	REG4	<p>Agente de segurança: Conceição Valente <b>são.valente@ipbeja.pt</b> Com conhecimento do RS e DS <b>rui.isidoro@ipbeja.pt;</b> <b>joaof.santos@ipbeja.pt</b></p>



Assunto			Data	Conteúdo do email	Anexo do email	Destinatário do email
REGISTOS DE SEGURANÇA	Instalações Técnicas	Manutenção às instalações de ar condicionado	01 de Julho	<p>Bom dia Exmo (a) Sr. (a) Agente de Segurança,</p> <p>Vimos relembrar para enviar email à empresa externa acreditada para agendamento no mês de Setembro, para realizar manutenção aos sistemas de ventilação, aquecimento e ar condicionado do edifício.</p> <p>A manutenção deve consistir na inspeção dos ventiladores, do estado geral das instalações, limpeza dos filtros e das condutas, confirmar que todos os equipamentos estão a funcionar corretamente. Aquando da realização da referida manutenção, deve realizar o seu registo resultante das intervenções da empresa no documento REG4 e arquivar esse registo no dossier da segurança juntamente com o relatório de intervenção emitido pela empresa no separador dos registos de segurança.</p> <p>Agradecemos a sua colaboração. O seu registo será importante.</p>	REG4	<p>Agente de segurança:  Conceição Valente  <b>são.valente@ipbeja.pt</b>  Nuno do Rosário  <b>nuno.rosario@ipbeja.pt</b>  Com conhecimento dos DS  <b>rui.isidoro@ipbeja.pt</b>;  <b>joaof.santos@ipbeja.pt</b></p>

Assunto			Data	Conteúdo do email	Anexo do email	Destinatário do email
REGISTOS DE SEGURANÇA	Instalações Técnicas	Manutenção aos ascensores	01 de cada mês	<p>Bom dia Exmo (a) Sr. (a) Agente de Segurança,</p> <p>Vimos relembrar que deve preencher o formulário de registo REG4 e arquivar esse registo no dossier da segurança juntamente com o relatório de intervenção emitido pela empresa acreditada para realização de manutenção do elevador, no separador dos registos de segurança.</p> <p>Agradecemos a sua colaboração. O seu registo será importante.</p> <p>Lembre-se que a segurança da ESTIG está nas suas mãos!</p>	REG4	<p>Agente de segurança:  Conceição Valente  <b>são.valente@ipbeja.pt</b>  Nuno do Rosário  <b>nuno.rosario@ipbeja.pt</b>  Com conhecimento dos DS  <b>rui.isidoro@ipbeja.pt</b>;  <b>joaof.santos@ipbeja.pt</b></p>

Assunto			Data	Conteúdo do email	Anexo do email	Destinatário do email
REGISTOS DE SEGURANÇA	Equipamentos e sistemas de segurança	Manutenção de extintores	01 de Setembro	<p>Bom dia Exmo (a) Sr. (a) Agente de Segurança,</p> <p>Vimos relembrar que deve confirmar com a empresa acreditada para realização da manutenção dos extintores, que durante o mês de Setembro devem realizar a manutenção de todos os extintores existentes dos blocos A, B e C do edifício.</p> <p>Aquando da realização da manutenção deve preencher o formulário de registo REG5 e arquivar esse registo no dossier da segurança juntamente com o relatório de intervenção emitido pela empresa acreditada, no separador dos registos de segurança do dossier de implementação das MAP.</p> <p>Agradecemos a sua colaboração. O seu registo será importante.</p> <p>Lembre-se que a segurança da ESTIG está nas suas mãos!</p>	REG5	<p>Agente de segurança: Conceição Valente <b>são.valente@ipbeja.pt</b> Nuno do Rosário <b>nuno.rosario@ipbeja.pt</b> Com conhecimento dos DS <b>rui.isidoro@ipbeja.pt</b>; <b>joaof.santos@ipbeja.pt</b></p>

Assunto			Data	Conteúdo do email	Anexo do email	Destinatário do email
REGISTOS DE SEGURANÇA	Equipamentos e sistemas de segurança	Manutenção de extintores	01 de Dezembro	<p>Bom dia Exmo (a) Sr. (a) Agente de Segurança,</p> <p>Vimos relembrar que deve confirmar com a empresa acreditada para realização da manutenção dos extintores, que durante o mês Dezembro devem realizar a manutenção de todos os extintores dos blocos existentes nos blocos D e E do edifício.</p> <p>Aquando da realização da manutenção deve preencher o formulário de registo REG5 e arquivar esse registo no dossier da segurança juntamente com o relatório de intervenção emitido pela empresa acreditada, no separador dos registos de segurança do dossier de implementação das MAP.</p> <p>Agradecemos a sua colaboração. O seu registo será importante.</p> <p>Lembre-se que a segurança da ESTIG está nas suas mãos!</p>	REG5	<p>Agente de segurança: Conceição Valente <b>são.valente@ipbeja.pt</b> Nuno do Rosário <b>nuno.rosario@ipbeja.pt</b> Com conhecimento dos DS <b>rui.isidoro@ipbeja.pt</b>; <b>joaof.santos@ipbeja.pt</b></p>

Assunto			Data	Conteúdo do email	Anexo do email	Destinatário do email
REGISTOS DE SEGURANÇA	Equipamentos e sistemas de segurança	Manutenção ao grupo de bombagem e reserva de água	01 de Abril	<p>Bom dia Exmo (a) Sr. (a) Agente de Segurança,</p> <p>Vimos relembrar que deve confirmar com a empresa acreditada para realização da manutenção do grupo de bombagem e reserva de água.</p> <p>Aquando da realização da manutenção deve preencher o formulário de registo REG10 e arquivar o registo no dossier de implementação das MAP, juntamente com o relatório de intervenção emitido pela empresa acreditada, no separador dos registos de segurança.</p> <p>Agradecemos a sua colaboração. O seu registo será importante.</p> <p>Lembre-se que a segurança da ESTIG está nas suas mãos!</p> <p>NOTA: Para a mesma data pode ser agendada a manutenção da RIA e do SADI</p>	REG10	<p>Agente de segurança: Conceição Valente <b>são.valente@ipbeja.pt</b> Nuno do Rosário <b>nuno.rosario@ipbeja.pt</b> Com conhecimento dos DS <b>rui.isidoro@ipbeja.pt</b>; <b>joaof.santos@ipbeja.pt</b></p>

Assunto			Data	Conteúdo do email	Anexo do email	Destinatário do email
REGISTOS DE SEGURANÇA	Equipamentos e sistemas de segurança	Manutenção da rede de incêndio armada - RIA	01 de Abril	<p>Bom dia Exmo (a) Sr. (a) Agente de Segurança,</p> <p>Vimos relembrar que deve confirmar com a empresa acreditada para realização da manutenção da rede de incêndio armada (RIA).</p> <p>Aquando da realização da manutenção deve preencher o formulário de registo REG6 e arquivar esse registo no dossier de implementação das MAP, juntamente com o relatório de intervenção emitido pela empresa acreditada, no separador dos registos de segurança.</p> <p>Agradecemos a sua colaboração. O seu registo será importante.</p> <p>Lembre-se que a segurança da ESTIG está nas suas mãos!</p>	REG6	<p>Agente de segurança: Conceição Valente <b>são.valente@ipbeja.pt</b> Nuno do Rosário <b>nuno.rosario@ipbeja.pt</b> Com conhecimento dos DS <b>rui.isidoro@ipbeja.pt</b>; <b>joaof.santos@ipbeja.pt</b></p>

Assunto			Data	Conteúdo do email	Anexo do email	Destinatário do email
REGISTOS DE SEGURANÇA	Equipamentos e sistemas de segurança	Manutenção ao sistema automático de deteção de incêndio - SADI	02 de Maio	<p>Bom dia Exmo (a) Sr. (a) Agente de Segurança,</p> <p>Vimos relembrar que deve confirmar com a empresa acreditada para realização da manutenção do sistema automático de deteção de incêndio - SADI.</p> <p>Aquando da realização da manutenção deve preencher o formulário de registo REG7 e arquivar esse registo no dossier de implementação das MAP, juntamente com o relatório de intervenção emitido pela empresa acreditada, no separador dos registos de segurança.</p> <p>Agradecemos a sua colaboração. O seu registo será importante.</p> <p>Lembre-se que a segurança da ESTIG está nas suas mãos!</p>	REG7	<p>Agente de segurança:  Conceição Valente  <b>são.valente@ipbeja.pt</b>  Nuno do Rosário  <b>nuno.rosario@ipbeja.pt</b>  Com conhecimento dos DS  <b>rui.isidoro@ipbeja.pt</b>;  <b>joaof.santos@ipbeja.pt</b></p>

Assunto			Data	Conteúdo do email	Anexo do email	Destinatário do email
REGISTOS DE SEGURANÇA	Equipamentos e sistemas de segurança	Manutenção à iluminação de emergência	01 de Janeiro / 01 de Abril / 01 de Julho / 01 de Outubro	<p>Bom dia Exmo (a) Sr. (a) Agente de Segurança,</p> <p>Vimos relembrar que hoje tem de verificar o estado de conservação e de funcionamento da iluminação de segurança do edifício, convém verificar se a lâmpada do bloco autónomo está acesa e testá-los.</p> <p>Aquando da realização da verificação deve preencher o formulário de registo REG8 e arquivar o registo no dossier da implementação das medidas, no separador dos registos de segurança.</p> <p>Agradecemos a sua colaboração. O seu registo será importante.</p> <p>Lembre-se que a segurança da ESTIG está nas suas mãos!</p>	REG8	<p>Agente de segurança: Conceição Valente <b>são.valente@ipbeja.pt</b> Guiomar Vinagre <b>guiomar.vinagre@ipbeja.pt</b> Com conhecimento dos DS <b>rui.isidoro@ipbeja.pt</b>; <b>joaof.santos@ipbeja.pt</b></p>



Assunto			Data	Conteúdo do email	Anexo do email	Destinatário do email
REGISTOS DE SEGURANÇA		Manutenção à sinalização de emergência	01 de Janeiro e 01 de Junho	<p>Bom dia Exmo (a) Sr. (a) Agente de Segurança,</p> <p>Vimos relembrar que deve ir realizar uma verificação de que cada sinal de emergência está visível no local próprio. Por exemplo, sinalização de localização de extintores, botoneiras, saída de emergência, quadro elétrico, planta de emergência, etc.</p> <p>Aquando da realização da verificação deve preencher o formulário de registo REG9 e arquivá-lo no dossier da implementação das medidas no separador dos registos de segurança.</p> <p>Agradecemos a sua colaboração. O seu registo será importante.</p> <p>Lembre-se que a segurança da ESTIG está nas suas mãos!</p>	REG9	<p>Agente de segurança: Conceição Valente <b>são.valente@ipbeja.pt</b> Guiomar Vinagre <b>guiomar.vinagre@ipbeja.pt</b> Com conhecimento dos DS <b>rui.isidoro@ipbeja.pt;</b> <b>joaof.santos@ipbeja.pt</b></p>
REGISTOS DE SEGURANÇA	Equipamentos e sistemas de segurança	Manutenção a outros equipamentos de segurança	15 de Junho	<p>Bom dia Exmo (a) Sr. (a) Agente de Segurança,</p> <p>Vimos relembrar que caso ocorram manutenções a quaisquer outros equipamentos de segurança, devem preencher o formulário de registo REG11 e arquivar esse registo no dossier da implementação das MAP no separador dos registos de segurança.</p> <p>Agradecemos a sua colaboração. O seu registo será importante.</p> <p>Lembre-se que a segurança da ESTIG está nas suas mãos!</p>	REG11	<p>Agente de segurança: Conceição Valente <b>são.valente@ipbeja.pt</b> Guiomar Vinagre <b>guiomar.vinagre@ipbeja.pt</b> Com conhecimento dos DS <b>rui.isidoro@ipbeja.pt;</b> <b>joaof.santos@ipbeja.pt</b></p>

Assunto		Data	Conteúdo do email	Anexo do email	Destinatário do email
REGISTOS DE SEGURANÇA	Modificações, alterações ou trabalhos perigosos efetuados no edifício	15 de Outubro	<p>Bom dia Exmo (a) Sr. (a) Agente de Segurança, Se efetuarem modificações, alterações ou trabalhos perigosos no edifício, devem preencher o formulário de registo REG4 e arquivar esse registo no dossier da segurança no separador dos registos de segurança. Agradecemos a sua colaboração. O seu registo será importante. Lembre-se que a segurança da ESTIG está nas suas mãos!</p>	REG12	<p>Agente de segurança: Conceição Valente <b>são.valente@ipbeja.pt</b> Com conhecimento dos DS <b>rui.isidoro@ipbeja.pt</b>; <b>joaof.santos@ipbeja.pt</b></p>
REGISTOS DE SEGURANÇA	Relatórios de ocorrências relacionadas com a segurança contra incêndios	20 de Dezembro	<p>Bom dia Exmo (a) Sr. (a) Agente de Segurança,</p> <p>Durante o ano existiram ocorrências relacionadas direta ou indiretamente com a segurança contra incêndios? Caso tenham existido deve ser feito um relatório de ocorrência. Os relatórios de ocorrências incluem por exemplo os falsos alarmes, focos de incêndio, intervenção dos bombeiros, avarias nos sistemas e equipamentos de segurança, acidentes de trabalho, entre outros.</p> <p>Todas as ocorrências devem ter um relatório onde conste, no mínimo, a sua descrição, data do acontecimento. Devem ser registadas no documento REG13 e arquivar esse registo no dossier da implementação das MAP no separador dos registos de segurança.</p> <p>Agradecemos a sua colaboração. O seu registo será importante.</p> <p>Lembre-se que a segurança da ESTIG está nas suas mãos!</p>	REG13	<p>Agente de segurança: Conceição Valente <b>são.valente@ipbeja.pt</b> Com conhecimento dos DS <b>rui.isidoro@ipbeja.pt</b>; <b>joaof.santos@ipbeja.pt</b></p>

Assunto		Data	Conteúdo do email	Anexo do email	Destinatário do email
REGISTOS DE SEGURANÇA	Cópia dos relatórios de intervenção dos bombeiros	22 de Dezembro	<p>Bom dia Exmo (a) Sr. (a) Agente de Segurança,</p> <p>Relembramos caso tenham havido ocorrências com a presença de bombeiros, têm de ser arquivados os relatórios relativos, quer a intervenções relacionadas com incêndio quer a outras situações de emergência e preencher o REG14 e aquirivá-lo no dossier de implementação das MAP.</p> <p>Agradecemos a sua colaboração. O seu registo será importante.</p> <p>Lembre-se que a segurança da ESTIG está nas suas mãos!</p>	REG14	<p>Agente de segurança: Conceição Valente <b>são.valente@ipbeja.pt</b> Com conhecimento do RS e DS <b>rui.isidoro@ipbeja.pt;</b> <b>joaof.santos@ipbeja.pt</b></p>
REGISTOS DE SEGURANÇA	Relatórios sucintos das ações de formação	30 de Dezembro	<p>Bom dia Exmo (a) Sr. (a) Agente de Segurança,</p> <p>Relembramos que todas as ações de formação realizadas têm de ser registadas, para tal utilize o documento REG15, ao qual se anexam os respetivos relatórios de formação e arquivam no dossier da implementação das MAP.</p> <p>Agradecemos a sua colaboração. O seu registo será importante.</p>	REG15	<p>Agente de segurança: Ana Dias <b>ana.dias@ipbeja.pt</b> Com conhecimento dos DS <b>rui.isidoro@ipbeja.pt;</b> <b>joaof.santos@ipbeja.pt</b></p>

Assunto		Data	Conteúdo do email	Anexo do email	Destinatário do email
REGISTOS DE SEGURANÇA	Relatórios sucintos dos exercícios de simulacro	30 de Dezembro	<p>Bom dia Exmo (a) Sr. (a) Agente de Segurança,</p> <p>Relembremos que a realização de simulacros deve ser registada, para tal utilize o documento REG16 e archive-o no dossier da implementação das MAP.</p> <p>Agradecemos a sua colaboração. O seu registo será importante.</p>	REG16	<p>Agente de segurança: Ana Dias  <b>ana.dias@ipbeja.pt</b> Com conhecimento dos DS  <b>ruisidoro@ipbeja.pt</b>;  <b>joaof.santos@ipbeja.pt</b></p>
PLANO DE PREVENÇÃO	Acessibilidade dos meios de socorro ao edifício	No início de todas as semanas	<p>Bom dia Exmo (a) Sr. (a) Agente de Segurança,</p> <p>Iniciamos mais uma semana, onde vamos receber muitos ocupantes no edifício, desde alunos, professores, colaboradores, visitantes, como tal vimos relembrar a importância da verificação de todas as entradas do edifício e que todas as vias de acesso se encontram permanentemente desobstruídas e desbloqueadas para garantir o acesso dos meios de socorro.</p> <p>Agradecemos a sua colaboração. Não fique segura de que está tudo conforme, por segurança de todos os ocupantes do edifício, realize a verificação diariamente.</p> <p>Pelos ocupantes e por si!!!</p>	—	<p>Agente de segurança:  Ermelinda Fragoso  <b>ermelinda.fragoso@ipbeja.pt</b>  Com conhecimento dos DS  <b>ruisidoro@ipbeja.pt</b>;  <b>joaof.santos@ipbeja.pt</b></p>

Assunto		Data	Conteúdo do email	Anexo do email	Destinatário do email
PLANO DE PREVENÇÃO	Acessibilidade aos hidrantes exteriores	01 de Janeiro / 01 de Abril / 01 de Julho / 01 de Outubro	Bom dia Exmo (a) Sr. (a) Agente de Segurança, Vimos relembrar que hoje deve verificar o estado dos hidrantes exteriores e garantir a acessibilidade dos veículos de socorro de bombeiros aos meios de abastecimento de água - hidrantes. Agradecemos a sua colaboração.	—	Agente de segurança: Ermelinda Fragoso <b>ermelinda.fragoso@ipbeja.pt</b> Com conhecimento dos DS <b>ru.i.isidoro@ipbeja.pt;</b> <b>joaof.santos@ipbeja.pt</b>
PLANO DE PREVENÇÃO	Praticabilidade dos caminhos de evacuação	No início de todas as semanas	Bom dia Exmo (a) Sr. (a) Agente de Segurança,  Iniciamos mais uma semana, onde vamos receber muitos ocupantes no edifício, desde alunos, professores, colaboradores, visitantes, como tal vimos relembrar a importância de garantir que todos os caminhos de evacuação têm de estar livres e desimpedidos, durante as horas de permanência dos ocupantes no edifício, as saídas têm estar permanentemente desobstruídas e desbloqueadas.  Agradecemos a sua colaboração. Não fique segura de que está tudo conforme, por segurança de todos os ocupantes do edifício, realize a verificação diariamente.  Pelos ocupantes e por si!!!	—	Agente de segurança: Catarina Pica <b>catarina.picas@ipbeja.pt</b> Com conhecimento dos DS <b>ru.i.isidoro@ipbeja.pt;</b> <b>joaof.santos@ipbeja.pt</b>

Assunto		Data	Conteúdo do email	Anexo do email	Destinatário do email
PLANO DE PREVENÇÃO	Conservação dos espaços em condições de limpeza e arrumados	No início de cada mês	<p>Bom dia Exmo (a) Sr. (a) Agente de Segurança,</p> <p>Como estamos no início do mês, decidimos relembrar que a vigilância e conservação dos espaços deverão ser garantidas através da limpeza e arrumação.</p> <p>As boas condições de conservação, arrumação e limpeza dos espaços da escola, é uma prática que contribui para a prevenção de ocorrências. Consultar tabela em anexo com as verificações a cumprir de modo a assegurar a limpeza e arrumação dos espaços.</p> <p>Agradecemos a sua colaboração. Lembre-se que a segurança da ESTIG está nas suas mãos!</p>	Tabela verificação do estado de conservação e limpeza	<p>Delegado de segurança: Rui Isidoro <a href="mailto:rui.isidoro@ipbeja.pt">rui.isidoro@ipbeja.pt</a></p> <p>Com conhecimento do RS <a href="mailto:joaof.santos@ipbeja.pt">joaof.santos@ipbeja.pt</a></p>

Assunto		Data	Conteúdo do email	Anexo do email	Destinatário do email
FORMAÇÃO	Formação em primeiros socorros	20 de Setembro	<p>Bom dia Exmo (a) Sr. (a) Agente de Segurança,</p> <p>Estamos a iniciar um novo ano letivo, e como tal é a altura ideal para organizar um calendário de formação na área da segurança.</p> <p>Todos os colaboradores do edifício têm de frequentar formação de primeiros socorros. Em caso de acidente ou doença súbita, devem existir os meios humanos e materiais necessários para prestar auxílio às vítimas até à chegada da ajuda especializada.</p> <p>Agradecemos a sua colaboração.</p> <p>Lembre-se que a segurança da ESTIG está nas mãos de todos os colaboradores!</p> <p>Até pode ser você a precisar de primeiros socorros.</p>	—	<p>Agente de segurança: Ana Dias <b>ana.dias@ipbeja.pt</b> Com conhecimento dos DS <b>rui.isidoro@ipbeja.pt</b>; <b>joaof.santos@ipbeja.pt</b></p>
FORMAÇÃO	Formação da equipa de 1ª intervenção	20 de Setembro	<p>Bom dia Exmo (a) Sr. (a) Agente de Segurança,</p> <p>Estamos a iniciar um novo ano letivo, e como tal é a altura ideal para organizar um calendário de formação na área da segurança.</p> <p>Os elementos da equipa de intervenção terão de ser formados em matéria de combate a incêndios por entidades acreditadas para o efeito e serão apoiados com os equipamentos de segurança contra incêndios existentes no edifício.</p> <p>Agradecemos a sua colaboração.</p> <p>Lembre-se que a segurança da ESTIG está nas mãos de todos os colaboradores!</p>	—	<p>Agente de segurança: Ana Dias <b>ana.dias@ipbeja.pt</b> Com conhecimento dos DS <b>rui.isidoro@ipbeja.pt</b>; <b>joaof.santos@ipbeja.pt</b></p>

Assunto		Data	Conteúdo do email	Anexo do email	Destinatário do email
Simulacros	Realização de simulacro	02 de Outubro	<p>Bom dia Exmo (a) Sr. (a) Agente de Segurança,</p> <p>Estamos a iniciar um novo ano letivo, e como tal é a altura ideal para organizar um simulacro e definir uma data para a sua realização. O simulacro tem o objetivo de familiarizar os ocupantes do edifício com os procedimentos e suas competências em situação de emergência, bem como conhecer as condições do edifício para conseguir a evacuação de uma forma ordenada e sem riscos para os seus ocupantes. Tem ainda como objetivo mentalizar e sensibilizar os utilizadores do edifício da importância dos problemas relacionados com a segurança e emergência da escola.</p> <p>Agradecemos a sua colaboração.</p> <p>Lembre-se que a segurança da ESTIG está nas mãos de todos os colaboradores!</p>	—	<p>Agente de segurança: Ana Dias <b>ana.dias@ipbeja.pt</b> Com conhecimento dos DS <b>rui.isidoro@ipbeja.pt;</b> <b>joaof.santos@ipbeja.pt</b></p>



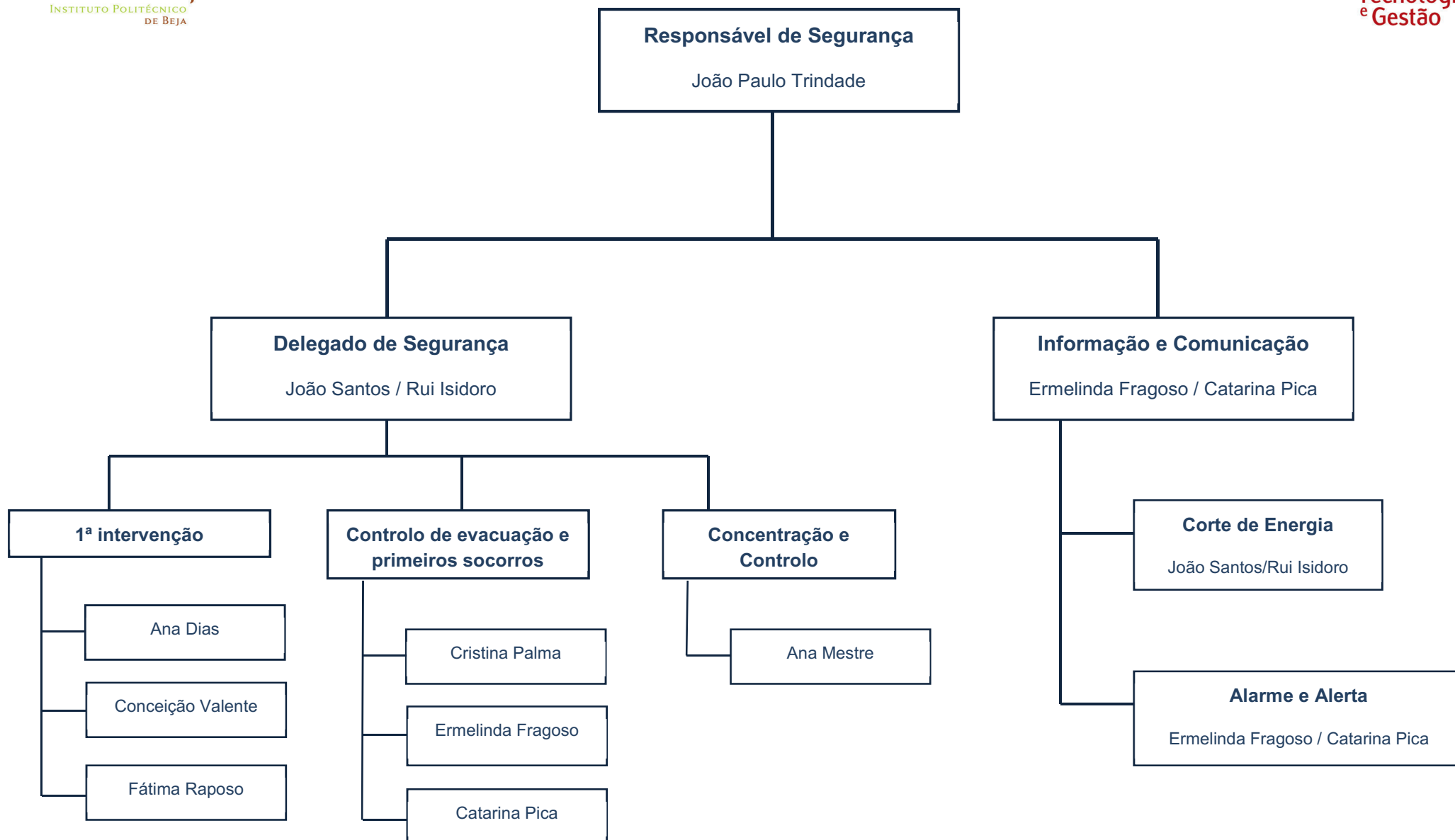


## **Apêndice 6**

Organograma da Estrutura Interna de Segurança



## Organograma da Estrutura Interna de Segurança





## **Apêndice 7**

Elementos das Equipas de Segurança



Equipa de Segurança	
Responsável de segurança (RS)	João Paulo Trindade
Delegado de segurança diurno (DS)	João Santos
Delegado de segurança noturno (DS)	Rui Isidoro
Agente de segurança	Ana Dias
Agente de segurança	Catarina Pica
Agente de segurança	Ermelinda Fragoso
Agente de segurança	Conceição Valente
Agente de segurança	Guiomar Vinagre
Agente de segurança	Joaquina Gamito
Agente de segurança	Fátima Raposo

Equipa de 1ª intervenção
Ana Dias
Fátima Raposo
Conceição Valente

Equipa de evacuação
Cristina Palma
Ermelinda Fragoso
Catarina Pica

Equipa de 1ºs socorros
Ana Mestre
Guiomar Vinagre





## **Apêndice 8**

Contactos dos Elementos das Equipas de Segurança



## **Contactos dos Elementos da Segurança**

<b>João Filipe Santos – Delegado de Segurança</b>	
Telefone:	
Email:	

<b>Rui Isidoro – Delegado de Segurança</b>	
Telefone:	
Email:	

<b>Ana Dias</b> Agente de Segurança	
Telefone:	
Email:	

<b>Conceição valente</b> Agente de Segurança	
Telefone:	
Email:	

<b>Ermelinda Fragoso</b> Agente de Segurança	
Telefone:	
Email:	

<b>Catarina Pica</b> Agente de Segurança	
Telefone:	
Email:	

<b>Guiomar Vinagre</b> Agente de Segurança	
Telefone:	
Email:	

<b>Joaquina Gamito</b> Agente de Segurança	
Telefone:	
Email:	

<b>Cristina Palma</b> Agente de Segurança	
Telefone:	
Email:	

<b>Ana Mestre</b> Agente de Segurança	
Telefone:	
Email:	

<b>Fátima Raposo</b> Agente de Segurança	
Telefone:	
Email:	



## **Apêndice 9**

Contactos de Entidades Internas e Externas em Situação de Emergência



## **CONTACTOS EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA**

<b>Entidade</b>	<b>Contacto</b>
Emergência	112
Hospital de Beja	284 322 134 / 284 310 200
Bombeiros Voluntários de Beja	284 311 660 / 284 321 860
Intoxicações – centro de informação Anti-Veneno	808 250 143
Saúde 24	808 242 424
Centro de Saúde Beja	284 313 420 / 284 311 320
Serviço Municipal de Proteção Civil	800 205 854
PSP Beja	284 313 150
GNR Beja	284 325 690
EMAS Beja - avarias	964 323 361 / 962 088 273
EDP Beja - avarias	284 313 450 / 800 506 450
Câmara Municipal de Beja	284 311 800



## **Apêndice 10**

Registos de Segurança



## RELATÓRIOS DE VISTORIA, INSPECÇÃO e FISCALIZAÇÃO

[illegible]

→ Consultar exemplo de preenchimento no verso

Exemplo de preenchimento

RELATÓRIOS DE VISTORIA, INSPECÇÃO e FISCALIZAÇÃO										
Data (d/m/la)	Ref. <sup>a</sup> Relatório (a)			Outros anexos (b)	Vistoria /Inspeção/Fiscalização			Custo (€)	Observ.	Rubrica
	Vis.	Insp.	Fiscal.		Entidade Competente	Nome	Função			
03/03/2019	—	Inspe. ANPC Ref. <sup>a</sup> 011/2019	—	—	ANPC	Sr. António Leão	Comandante do CDOS	0€		

(a) Assinalar a situação aplicável e a referência do relatório. Anexar os relatórios das entidades competentes. O relatório da vistoria/inspeção, feito pela entidade competente, deverá conter a respetiva descrição e resultado.

(b) Referir quais, por exemplo, certificados, guias, folhas de obra, entre outros.

**NOTAS:**

1 - As vistorias realizam-se para verificação dos projetos a fim de atribuir a licença de utilização (antes da entrada em funcionamento do estabelecimento) ou para verificação do cumprimento dos projetos de alterações, dos estabelecimentos já licenciados.

2 - As inspeções regulares são feitas para verificar o cumprimento das condições de segurança contra incêndio, ao longo da vida útil dos estabelecimentos. Devem ser realizadas de três em três anos no caso da 1<sup>a</sup> categoria de risco, de dois em dois anos no caso da 2<sup>a</sup> categoria de risco e **anualmente para as 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> categoria de risco**, de acordo com o novo regime jurídico de segurança contra incêndio em edifícios.

Instalações Técnicas de acordo com o RT-SCIE			
Instalações de Energia Elétrica		Ventilação e Ar condicionado	
Instalações de Aquecimento		Ascensores	
Outra _____			

Assinale com (X) a que instalação técnica se refere o relatório

RELATÓRIOS DE ANOMALIAS NAS INSTALAÇÕES TÉCNICAS										
Instalação a)	Data (d/m/ta)	Refª Relatório b)	Anomalia	Local	Intervenção realizada			Custo (€)	Observ.	Rubrica
					Empresa	Nome	Função			

→ Consultar exemplo de preenchimento no verso

### Exemplo de Preenchimento

Assinale com (X) a que instalação técnica se refere o relatório

Instalações Técnicas de acordo com o RT-SCIE				
	Instalações de Energia Elétrica			Ventilação e Ar condicionado
	Instalações de Aquecimento		X	Ascensores

RELATÓRIOS DE ANOMALIAS NAS INSTALAÇÕES TÉCNICAS										
Instalação a)	Data (d/m/a)	Ref. Relatório b)	Anomalia	Local	Intervenção realizada			Custo (€)	Observ.	Rubrica
					Empresa	Nome	Funç.			
Ascensores	15/01/2019	814-02.05/000233	Sem comunicação vocal;  Sistemas de socorro inoperacionais;  Iluminação de emergência inoperacional	Elevador	ISQ	Almas Ramos	Técnica		A corrigir de imediato	

a) Identificar a instalação (Instalação de energia elétrica; Instalação de aquecimento; Instalação de confeção e conservação de alimentos; Instalação de evacuação de efluentes de combustão; Ventilação e condicionamento de ar; ascensores, elevadores, plataforma elevatória, Líquidos e gases combustíveis).

b) Anexar os relatórios. Os relatórios devem incluir, relativamente à anomalia: a sua descrição, impacte, data da sua verificação e duração da respetiva reparação.

Equipamentos e sistemas de segurança de acordo com o RT-SCIE				
	Sinalização			Controlo de fumos
	Iluminação de emergência			Meios de intervenção
	Deteção, alarme e alerta			Sist. fixos de extinção incêndios
	Posto de Segurança			Grupo de bombagem e reserva água
	Outra_____			

Assinale com (X) a que instalação técnica se refere o relatório

RELATÓRIOS DE ANOMALIAS DOS EQUIPAMENTOS E SISTEMAS DE SEGURANÇA										
Instalação a)	Data (d/m/la)	Refª Relatório b)	Anomalia	Local	Intervenção realizada			Custo (€)	Observ.	Rubrica
					Empresa	Nome	Função			

→ Consultar exemplo de preenchimento no verso

Exemplo de Preenchimento

Equipamentos e sistemas de segurança de acordo com o RT-SCIE				
	Sinalização			Controlo de fumos
X	Iluminação de emergência			Meios de intervenção
	Deteção, alarme e alerta			Sist. fixos de extinção incêndios
	Posto de Segurança			Grupo de bombagem e reserva água
	Outra _____			

RELATÓRIOS DE ANOMALIAS DOS EQUIPAMENTOS E SISTEMAS DE SEGURANÇA										
Instalação a)	Data (d/m/a)	Refª Relatório b)	Anomalia	Local	Intervenção realizada			Custo (€)	Observ.	Rubrica
					Empresa	Nome	Função			
Iluminação de emergência	02/02/2019	A123/2019	Blocos autónomos sem luz	Piso-1 Laboratório X	XXX	João José	Técnico			

a) Identificar o equipamento ou sistema de segurança (Sinalização; Iluminação de emergência; Sistema de deteção, alarme e alerta; Sistema de controlo de fumo; Meios de intervenção; Sistemas fixos de extinção automática de incêndios; Sistemas de cortina de água; Deteção automática de gás combustível; Drenagem de águas residuais da extinção de incêndios; Posto de segurança; Controlo de poluição de ar; Portas corta-fogo; Selagens; Comandos dos sistemas e equipamentos de segurança (como põe exemplo: retentores de portas, fecho de portas, abertura e fecho de registos, de desenfumagem, entre outros), Pára-raios.

b) Anexar os relatórios. Os relatórios devem incluir, relativamente à anomalia: a sua descrição, impacte, data da sua verificação e duração da respetiva reparação



As ações de manutenção efetuadas nas instalações técnicas serão registadas no quadro que se segue, ao qual se anexam os respetivos relatórios.

Instalações Técnicas de acordo com o RT-SCIE

	Instalações de Energia Elétrica			Ventilação e Ar condicionado
	Instalações de Aquecimento			Ascensores
	Outra _____			

Assinale com (X) a que instalação técnica se refere o relatório

RELAÇÃO DAS AÇÕES DE MANUTENÇÃO NAS INSTALAÇÕES TÉCNICAS								
Instalação a)	Data (d/m//a)	Refª Relatório b)	Intervenção realizada			Custo (€)	Observ.	Rubrica
			Empresa	Nome	Função			

→ Consultar exemplo de preenchimento no verso

### Exemplo de Preenchimento

Instalações Técnicas de acordo com o RT-SCIE

	Instalações de Energia Elétrica			Ventilação e Ar condicionado
	Instalações de Aquecimento		X	Ascensores
	Outra _____			

RELAÇÃO DAS AÇÕES DE MANUTENÇÃO NAS INSTALAÇÕES TÉCNICAS								
Instalação a)	Data (d/m//a)	Refª Relatório b)	Intervenção realizada			Custo (€)	Observ.	Rubrica
			Empresa	Nome	Função			
Elevador	07/03/2019	X1Xabc	YYY	João	Técnico		Tudo Ok	

a) Identificar a instalação (Instalação de armazenamento e utilização de líquidos e gases combustíveis; Instalação de aquecimento; Instalação de confeção e de conservação de alimentos; Evacuação de efluentes de combustão; Ventilação e condicionamento de ar; Ascensores ou Instalação de energia elétrica).

b) Anexar os relatórios. Os relatórios devem indicar os elementos intervencionados, tipo de ação efetuada, motivo, data e responsável.

### **NOTA:**

A manutenção das instalações técnicas em geral está fora do âmbito da regulamentação da segurança contra incêndio. No entanto, todas as operações de manutenção deverão ser registadas, sendo desejável que se mantenha o bom estado de conservação das mesmas.

### Relação das ações de Manutenção dos Equipamentos e Sistemas de Segurança - EXTINTORES

Data (d/m//a)	Refª Relatório a)	Intervenção realizada			Custo (€)	Observ.	Rubrica
		Empresa	Nome	Função			

→ Consultar exemplo de preenchimento no verso

Exemplo de Preenchimento

Relação das ações de Manutenção dos Equipamentos e Sistemas de Segurança - EXTINTORES							
Data (d/m//a)	Refª Relatório a)	Intervenção realizada			Custo (€)	Observ.	Rubrica
		Empresa	Nome	Função			
07/03/2019	REL xabc	XXX	José	Técnico			

a) Anexar os relatórios das entidades competentes. Os relatórios devem indicar os elementos intervencionados (por exemplo o número de série do extintor), tipo de ação efetuada, motivo, data e responsável.

**NOTAS:**

1 - Periodicidade de manutenção anual (verificação por empresa especializada de todos os extintores), devendo estabelecer-se outras ações de manutenção com menor periodicidade (verificações trimestrais, por observação visual do estado de conservação dos extintores, pela equipa de segurança). Devem ser definidos programas de manutenção, com calendarização e periodicidade das ações.

2 - NP 4413:2006 - Manutenção de Extintores.

### Relação das ações de Manutenção dos Equipamentos e Sistemas de Segurança – RIA (REDE DE INCÊNDIO ARMADA)

Data (d/m//a)	Refª Relatório a)	Intervenção realizada			Custo (€)	Observ.	Rubrica
		Empresa	Nome	Função			

→ Consultar exemplo de preenchimento no verso

Exemplo de Preenchimento

Relação das ações de Manutenção dos Equipamentos e Sistemas de Segurança - – RIA (REDE DE INCÊNDIO ARMADA)							
Data (d/m//a)	Refª Relatório a)	Intervenção realizada			Custo (€)	Observ.	Rubrica
		Empresa	Nome	Função			
07/0319	RELxyx	YYY	Sandro	Técnico Espec.			

a) Anexar os relatórios das entidades competentes. Os relatórios devem indicar os elementos intervencionados (tubagens, válvula, BIA, etc), tipo de ação efetuada, motivo, data e responsável.

**NOTAS:**

Recomenda-se periodicidade de manutenção anual (verificação completa de toda a instalação, por empresa especializada, incluindo grupos hidropressores e depósitos de reserva de águas se existirem), devendo estabelecer-se outras ações de manutenção com menor periodicidade pela equipa de segurança.

Devem ser definidos programas de manutenção, com calendarização e periodicidade das ações.

### Relação das ações de Manutenção dos Equipamentos e Sistemas de Segurança – SADI

Data (d/m//a)	Refª Relatório a)	Intervenção realizada			Custo (€)	Observ.	Rubrica
		Empresa	Nome	Função			

→ Consultar exemplo de preenchimento no verso

Exemplo de Preenchimento

Relação das ações de Manutenção dos Equipamentos e Sistemas de Segurança – SADI							
Data (d/m//a)	Refª Relatório a)	Intervenção realizada			Custo (€)	Observ.	Rubrica
		Empresa	Nome	Função			
07/03/19	Rel- SADI	SADI	Joana	Engenh.			

- a) Anexar os relatórios das entidades competentes. Os relatórios devem indicar os elementos intervencionados (por exemplo, detetores, circuitos elétricos ou botões de alarme), tipo de ação efetuada, motivo, data e responsável.

**NOTA:**

Recomenda-se periodicidade de manutenção anual por empresa especializada (verificação completa de toda a instalação: teste à central, detetores, botões de alarme, dispositivos de alarme, alerta e comandos), devendo estabelecer-se outras ações de manutenção com menor periodicidade pela equipa de segurança. Devem ser definidos programas de manutenção, com calendarização e periodicidade das ações



### Relação das ações de Manutenção dos Equipamentos e Sistemas de Segurança – ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Data (d/m//a)	Refª Relatório a)	Intervenção realizada			Custo (€)	Observ.	Rubrica
		Empresa	Nome	Função			

→ Consultar exemplo de preenchimento no verso

Exemplo de Preenchimento

Relação das ações de Manutenção dos Equipamentos e Sistemas de Segurança – ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA							
Data (d/m//a)	Refª Relatório a)	Intervenção realizada			Custo (€)	Observ.	Rubrica
		Empresa	Nome	Função			
07/03/19	REL_IE	IE	Rui	Técnico			

a) Anexar os relatórios das entidades competentes. Os relatórios devem indicar os elementos intervencionados, tipo de ação efetuada, motivo, data e responsável.

**NOTA:**

Recomenda-se a manutenção anual da iluminação de segurança, verificar:

- Funcionamento dos pontos luminosos e o estado geral dos aparelhos;
- Verificar a presença de sobre aquecimentos;
- Substituir lâmpadas, tubagem defeituosa, arrancadores e balastros se necessário;
- Limpar luminárias, grelhas das luminárias, armaduras difusoras, globos etc.;
- Controlo da continuidade das massas das luminárias à terra;
- Controlo da estanquicidade das iluminarias exteriores.

### Relação das ações de Manutenção dos Equipamentos e Sistemas de Segurança – SINALIZAÇÃO

Data (d/m//a)	Refª Relatório a)	Intervenção realizada			Custo (€)	Observ.	Rubrica
		Empresa	Nome	Função			

→ Consultar exemplo de preenchimento no verso

Exemplo de Preenchimento

Relação das ações de Manutenção dos Equipamentos e Sistemas de Segurança – SINALIZAÇÃO							
Data (d/m//a)	Refª Relatório a)	Intervenção realizada			Custo (€)	Observ.	Rubrica
		Empresa	Nome	Função			
07/03/19	REL-SIN	SIN	Rita + João	Eng <sup>a</sup> + Técnico			

a) Anexar os relatórios das entidades competentes. Os relatórios devem indicar os elementos intervencionados (por exemplo desobstrução da sinalização do extintor X), tipo de ação efetuada, motivo, data e responsável.

**NOTA:**

Recomenda-se a manutenção anual da sinalização de segurança, verificar:

- Sinais de segurança nos locais estabelecidos;
- Visíveis;
- Bem fixados;
- Bom estado de conservação e desobstruídos.

### Relação das ações de Manutenção dos Equipamentos e Sistemas de Segurança – GRUPO DE BOMBAGEM E RESERVA DE ÁGUA

Data (d/m//a)	Refª Relatório a)	Intervenção realizada			Custo (€)	Observ.	Rubrica
		Empresa	Nome	Função			

→ Consultar exemplo de preenchimento no verso

Exemplo de Preenchimento

Relação das ações de Manutenção dos Equipamentos e Sistemas de Segurança – GRUPO DE BOMBAGEM E RESERVA DE ÁGUA							
Data (d/m//a)	Refª Relatório a)	Intervenção realizada			Custo (€)	Observ.	Rubrica
		Empresa	Nome	Função			
07/03/19	REL_GBRA	GBRA	Carlos + David	Técnico + Engº			

a) Anexar os relatórios das entidades competentes. Os relatórios devem indicar os elementos intervencionados, tipo de ação efetuada, motivo, data e responsável.

**NOTA:**

Recomenda-se a manutenção anual do grupo de bombagem e reserva de água, verificar:

- Pressões de funcionamento;
- Testar funcionamento das bombas;
- Verificar e corrigir fugas se existirem;
- Garantir estanquicidade de todo o sistema.

### Relação das ações de Manutenção dos Equipamentos e Sistemas de Segurança – OUTROS EQUIPAMENTOS E SISTEMAS

Instalação a)	Data (d/m/a)	Refª Relatório b)	Anomalia	Local	Intervenção realizada			Custo (€)	Observ.	Rubrica
					Empresa	Nome	Função			

→ Consultar exemplo de preenchimento no verso

Exemplo de Preenchimento

Relação das ações de Manutenção dos Equipamentos e Sistemas de Segurança – OUTROS EQUIPAMENTOS E SISTEMAS										
Instalação a)	Data (d/m/a)	Ref. Relatório b)	Anomalia	Local	Intervenção realizada			Custo (€)	Observ.	Rubrica
					Empresa	Nome	Função			

a) Identificar o equipamento ou sistema:

- Colunas secas;
- Registos corta-fogo;
- Dispositivos de fecho de portas;
- Comando dos retentores de portas;
- Fontes de alimentação de energia elétrica e de emergência;

b) Anexar os relatórios. Os relatórios devem indicar os elementos intervencionados, tipo de ação efetuada, motivo, data e responsável.

**NOTA:**

Recomenda-se a manutenção anual, por empresa especializada, para verificação completa dos equipamentos e sistemas.



## Relatórios de Modificação, Alterações e Trabalhos Perigosos

[illegible]

→ Consultar exemplo de preenchimento no verso

Exemplo de Preenchimento

Relatórios de Modificação, Alterações e Trabalhos Perigosos											
Início		Fim		Modif/Alter/Tra b. Perig. a)	Local	Intervenção realizada			Custo (€)	Observ.	Rubrica
(d/m/a)	Hora	(d/m/a)	Hora			Empresa	Nome	Função			
01/03/19	09:00	02/03/19	18:00	Alteração	Sa la H2 O	Xconstrução	Hélder	Engº			

- a) Modificação/Alteração/Trabalhos Perigosos. Assinalar a situação aplicável e a referência do relatório.

As modificações, alterações e trabalhos perigosos efetuados serão registadas no quadro que se segue, ao qual se anexam os respetivos relatórios.

## RELATÓRIO DE OCORRÊNCIAS

**Descrição da Ocorrência:**

**Medida(s) Preventiva(s):**

**Ação(ões) Corretiva(s):**

**Data**

**Assinatura**

### Notas:

Os relatórios de ocorrências incluem por exemplo: falsos alarmes, focos de incêndio, intervenção dos bombeiros, avarias nos sistemas e equipamentos de segurança, acidentes de trabalho, entre outros.

Todas as ocorrências devem ter um relatório onde conste, no mínimo, a sua descrição, data do acontecimento e, caso tenham sido tomadas posteriormente, as medidas preventivas ou corretivas.

### Relatórios de Ocorrências (Incidentes, Acidentes e Avarias)

Ocorrência a)	Data (d/m/a)	Refª Relatório b)	Local	Intervenção realizada			Custo (€)	Observ.	Rubrica
				Empresa	Nome	Função			

- a) Como por exemplo a ocorrência de falsos alarme, focos de incêndio, intervenção da equipa de segurança ou a intervenção dos bombeiros.
- b) Anexar os relatórios.

**CÓPIA DOS RELATÓRIOS DE INTERVENÇÃO**

Data	Tipo de intervenção	Hora		Anexo
		Início	Fim	

Relativos a intervenções relacionadas com incêndios e situações de emergência



**Relatórios das Ações de Formação**

Data (d/m//a)	Refª Relatório a)	Local	Tipo de Ação b)	Formandos	Ação de Formação			Custo (€)	Observ.	Rubrica
					Empresa/ Formação Interna c)	Nome	Função do Formador			

- a) Anexar os relatórios, incluindo o nome e rubrica dos formandos.  
b) Indicar o nome da empresa ou do departamento interno.  
c) Por exemplo formação inicial em SCIE ou uso de meios de 1ª intervenção ou 1ºs socorros.





**Relatórios dos Exercícios de Simulacro**

Data (d/m//a)	Refª Relatório a)	Simulacros			Medidas Corretivas	Medidas Preventivas	Custo (€)	Observ.	Rubrica
		Entidades Participantes	Nome	Função					

a) Anexar os relatórios dos:

- Observadores internos;
- Observadores externos.

## **Apêndice 11**

Guião da Entrevista



## **Projeto de Pesquisa:**

### **“Sistema de Gestão de Segurança da ESTIG”**

#### **Tema**

Sistema de Gestão de Segurança da ESTIG

#### **Objetivos gerais:**

Conhecer/ Analisar o Sistema de Gestão da Segurança da ESTIG.

Caracterizar a atual implementação das medidas de autoproteção na ESTIG.

#### **Objetivos específicos:**

Conhecer o perfil do entrevistado;

Analisar o grau da implementação das medidas de autoproteção no edifício;

Analisar o grau de conhecimento da classificação do edifício em SCIE;

Identificar as medidas de autoproteção obrigatórias para o edifício;

Enumerar o tipo de registos de segurança que devem ser preenchidos;

Identificar os elementos da equipa de segurança;

Analisar a importância do plano de prevenção;

Analisar o grau de conhecimento do plano de emergência interno;

Analisar o cumprimento da realização de formações;

Identificar os obstáculos existentes à implementação correta das medidas de autoproteção;

Identificar as medidas tomadas para a superação dos obstáculos.



## Guião de entrevista semiestruturada ao Diretor da Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Beja (ESTIG)

Blocos	Objetivos específicos	Questões	Observações / Tópicos
<b>Bloco I</b>  Legitimação da entrevista  Fomentar o envolvimento do entrevistado no estudo a realizar	Informar acerca das finalidades da investigação  Motivar o entrevistado a participar, realçando o valor da colaboração  Assegurar a confidencialidade e anonimato das declarações prestadas  Obter autorização para a gravação da entrevista  Agradecer a sua disponibilidade		

Blocos	Objetivos específicos	Questões	Observações / Tópicos
<b>Bloco II</b>  Perfil do entrevistado (percurso acadêmico e profissional)	Caracterizar o sujeito  Conhecer o seu percurso acadêmico e profissional  Conhecer o percurso profissional na instituição  Analisar a adequabilidade da formação às funções desempenhadas	Qual foi o seu percurso acadêmico?  Qual o seu percurso profissional?  Há quanto tempo desempenha este cargo?  Adquiriu alguma formação específica para o exercício do cargo?  Considera que a sua formação responde às exigências das funções que desempenha?	

Blocos	Objetivos específicos	Questões	Observações / Tópicos
<b>Bloco III</b> Implementação das MAP	Analisar o grau da implementação das medidas de autoproteção no edifício	Tem conhecimento se a ESTIG tem aprovado pela ANPC as medidas de autoproteção realizadas em Julho de 2014?  E estão implementadas as MAP no edifício?  Sabe se o documento se encontra atualizado desde que tomou posse?	Os elementos indicados no documento das MAP como RS, DS estão desatualizados.

Blocos	Objetivos específicos	Questões	Observações / Tópicos
<b>Bloco IV</b> Classificação do edifício SCIE	Analisar o grau de conhecimento da classificação do edifício em SCIE  Identificar as medidas de autoproteção obrigatórias para o edifício	Sabe a que utilização-tipo pertence o edifício da ESTIG?  E a que categoria de risco?  Tendo em conta a sua UT e categoria de risco existem algumas medidas de autoproteção exigíveis, tem conhecimento?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registos de segurança;</li> <li>- Plano de Prevenção;</li> <li>- Plano de emergência interno;</li> <li>- Acções de sensibilização e formação;</li> <li>- Simulacros.</li> </ul>



Blocos	Objetivos específicos	Questões	Observações / Tópicos
<b>Bloco V</b>  Registos de Segurança e ocorrências	Enumerar o tipo de registos de segurança que devem ser preenchidos  Identificar os elementos da equipa de segurança	Sabe que tipo de registos de segurança devem ser realizados?  E quem é que deve preencher esses registos?  Onde são arquivados os registos de segurança?  Quanto tomou posse manteve os elementos da equipa de segurança prevista nas MAP ou houve alterações?  Já houve alguma ocorrência, no edifício que tivesse que ser registada?	- RELATÓRIOS DE VISTORIA E INSPEÇÃO - RELATÓRIOS DE ANOMALIAS - RELAÇÃO DAS AÇÕES DE MANUTENÇÃO - DESCRIÇÃO DAS MODIFICAÇÕES, ALTERAÇÕES E TRABALHOS PERIGOSOS - RELATÓRIOS DE OCORRÊNCIAS (INCIDENTES, ACIDENTES E AVARIAS) - RELATÓRIOS DAS AÇÕES DE FORMAÇÃO E SIMULACROS

Blocos	Objetivos específicos	Questões	Observações / Tópicos
<b>Bloco VI</b>  Plano de Prevenção	Analisar a importância do plano de prevenção.	<p>Sabe no que consiste o plano de prevenção?</p> <p>Tem conhecimento dos constituintes do plano de prevenção?</p> <p>Existe uma calendarização definida para realização da manutenção e revisão dos equipamentos e dos dispositivos?</p> <p>E são realizadas de acordo com essa calendarização?</p> <p>Tem conhecimento de quem é a responsabilidade pela manutenção das condições de segurança contra incêndios?</p>	

Blocos	Objetivos específicos	Questões	Observações / Tópicos
<b>Bloco VII</b>  Plano de Emergência Interno	Analisar o conhecimento da importância do plano de emergência interno	<p>Sabe que o cumprimento do plano de emergência é da responsabilidade de todos os colaboradores do edifício?</p> <p>Todos os colaboradores estão informados e têm conhecimento do plano de emergência interno?</p> <p>O plano de emergência interno deve ser revisto anualmente, tem conhecimento desta realização de verificação?</p> <p>Uma vez por ano deve ser feito um simulacro para testar o plano de emergência interno, tem sido realizado?</p>	

Blocos	Objetivos específicos	Questões	Observações / Tópicos
<b>Bloco VIII</b>  Acções de sensibilização e Formação	Analisar o cumprimento da realização de formações	Sabe quem deve possuir formação no domínio da segurança contra incêndios na ESTIG?  São realizadas formações ou sessões informativas?	

Blocos	Objetivos específicos	Questões	Observações / Tópicos
<b>Bloco IX</b>  Simulacros	Analisar o cumprimento da realização de simulacros	São realizados simulacros no edifício da ESTIG?  Sabe que anualmente deve solicitar à ANPC a realização de um simulacro no edifício?	

Blocos	Objetivos específicos	Questões	Observações / Tópicos
<b>Bloco X</b>  Obstáculos na Implementação das MAP	Conhecer as dificuldades existentes sobre a implementação correta das medidas de autoproteção.  Conhecer as medidas tomadas para a superação dos obstáculos	Na sua opinião quais os principais obstáculos que surgem na implementação das MAP.  Que medidas têm sido tomadas para minimizar os obstáculos sentidos.	

Blocos	Objetivos específicos	Questões	Observações
<b>Bloco XI</b>  Finalização da entrevista	Agradecer a participação do entrevistado, e todas as informações prestadas	Tem mais alguma informação que gostasse de acrescentar que ajudaria a enriquecer o meu projeto?  Obrigada pela sua disponibilidade e pelas informações facultadas. A entrevista é bastante útil para continuar a desenvolver o projeto.	

## **Apêndice 12**

Transcrição da Entrevista



Projeto de Pesquisa:  
**Implementação de Medidas de Autoproteção no edifício da ESTIG**

**Entrevista ao Diretor da ESTIG**

**1. Dados**

Entrevistador: Catarina Gago (CG)

Entrevistado: Diretor da Estig (DEstig)

Entrevista presencial

Outubro de 2018; Início às 12h e Término às 13h

Duração de 1 hora

**2. Transcrição**

**CG** - Esta entrevista insere-se no âmbito do Projeto II de mestrado cujo tema é Implementação das medidas de autoproteção na ESTIG com criação de suporte informático, a entrevista irá enriquecer o meu projeto e pretende caracterizar a implementação atual das medidas de autoproteção na ESTIG e conhecer/analisar a organização da segurança no edifício, tem como objetivo específico identificar os obstáculos existentes à implementação das medidas de autoproteção. Asseguro a confidencialidade e anonimato das declarações prestadas e quando terminar o tratamento da entrevista irei eliminar a gravação.

A entrevista divide-se nalguns 10 blocos, mas são breves, o bloco inicial é onde vamos fazer uma breve apresentação do professor, do seu percurso curricular e profissional, os restantes blocos referem-se à implementação das medidas de autoproteção exigíveis para o edifício.

Em relação ao percurso académico do professor, pode-me explicar sucintamente.

**DEstig** – Sou licenciado em engenharia de recursos hídricos, terminei em 2002, depois tirei mestrado, no Técnico, em hidráulica e recursos hídricos, mestrado pré-bolonha, depois continuei pelo técnico em doutoramento de engenharia civil, sempre na mesma área dos recursos hídricos tendo terminado o doutoramento em 2013. Depois disso, em termos de graus ou cursos, fui sempre tirando outros cursos, tirei o curso de perito avaliador, em 2015 fiz o curso de perito de térmica, fiz em 2016/2017 pós



graduação em conservação e reabilitação de edifícios. Assim de cursos de relevo foram estes. Fiz uns cursos em Espanha, mas de curta duração.

**CG** – E em relação ao percurso profissional?

**DEstig** – Percurso profissional..., quando terminei a licenciatura, tive um período de 5/6 meses sem encontrar trabalho e depois vim diretamente dar aulas para aqui, sou docente desde 2002. Em paralelo, tento sempre não me afastar do mercado de trabalho, projetos, consultadoria, para ir tentando perceber as dinâmicas de mercado, de necessidade e a atualização de conhecimento, que quem só está no mercado de trabalho as vai percebendo. Basicamente tem sido isto, tendo feito sempre um percurso interessante, diria eu, na parte da investigação, porque fiz enquanto foi possível, fiz parte do centro de investigação do técnico do CHidro. Tenho sempre feito um percurso de produção científica como de participação em projetos, sempre na minha área, na hidráulica e recursos hídricos, atualmente com projetos na área de hidráulica, critérios de decisão em redes de abastecimento de água em que temos vários parceiros envolvidos, câmaras municipais, politécnico de Setúbal, a Infraquinta.

**CG** – Há quanto tempo é que desempenha este cargo?

**DEstig** – Estive sempre como docente, assumi a coordenação de curso quando terminei o doutoramento, porque era o único docente com doutoramento em engenharia civil. Depois houve um período de 2 anos, desde que se tem ordem de fecho do curso, depois tive como subdiretor da ESTIG e quando o atual presidente foi para a presidência endereçou-me este convite para diretor e aqui estou. Faz agora um ano que assumi o cargo de diretor.

**CG** – Adquiriu alguma formação específica para o exercício do cargo?

**DEstig** – Para este cargo não, a formação é experiência como subdiretor, que não foi muita.

**CG** – E considera que a sua formação responde às exigências das funções que desempenha?

**DEstig** – Da Direção... Epá acho que há questões como esta, da implementação das medidas de autoproteção, de segurança contra incêndios no âmbito da proteção civil, deveria haver algum enquadramento formativo para isso, porque as pessoas não têm

Projeto de Pesquisa:  
**Implementação de Medidas de Autoproteção no edifício da ESTIG**

noção, também sei que dado os nossos estatutos do politécnico, o responsável máximo acaba por ser o presidente do IPBEJA. Pessoas que tenham tido cargos de coordenação, a maior variedade de cargos possíveis antes de chegar a um cargo destes, é benéfico para exercer estas funções.

**CG** – Passamos então à parte da implementação das medidas, o professor tem conhecimento se a ESTIG tem aprovadas pela ANPC as medidas de autoproteção realizadas em julho de 2014?

**DEstig** – Parte desse processo até foi pegado por mim quando comecei a exercer funções, porque me tentei inteirar do que havia e não havia, registo de ocorrências, manutenção de elevadores, intervenções nos extintores, a sua validade e até mais do que isso, porque apercebi-me, na altura, da construção da segunda fase do edifício, tinha sido submetido à aprovação o projeto de segurança contra incêndios, e tinham sido apresentados alguns reparos pelo CDOS de Beja e que esses reparos não tinham sido concretizados e daqui para a frente nada tinha sido feito e na fase 2 muito menos e, portanto, estamos ainda numa fase até dentro do licenciamento, nós temos neste momento o projeto de segurança contra incêndios aprovado condicionalmente, mas isto está assim desde 2012, a partir daí o que se deveria ter feito, após consultar o CDOS, seria, como entidade licenciadora do projecto de segurança contra incêndios, fazer as reparações ou recomendações mencionadas na altura e depois submeter nova apreciação e nova vistoria.

**CG** – E isso foi feito, foram feitas as melhorias e correcções solicitadas e pedida nova vistoria para a correta implementação das medidas de autoproteção?

**DEstig** – Esse pedido não chegou a ser pedido. A parte das melhorias é contínua, as outras correções não me recordo muito bem quais eram, porque não se chegou a aprofundar muito para perceber em concreto quais eram. Depois até passei esse assunto ao sub-diretor, para não ficar esquecido. O que é certo é que é uma situação, de consciência minha que sei, que antigamente as entidades públicas não fiscalizavam entidades públicas, mas hoje em dia não é assim, estamos aqui a correr um risco sério por nem termos licença de utilização do edifício, quem passa essa licença é a CM, que comunica com a ANPC e por sua vez dá o aval. E Pronto estamos a funcionar há não

sei quantos anos com isto assim, porque isto deveria ter sido tratado na altura do licenciamento.

**CG** – E o professor sabe se o documento das MAP está atualizado desde que tomou posse, como exemplo os elementos de segurança lá referenciados estão corretos?

**DEstig** – Não, não sei.

**CG** – Em relação à classificação do edifício em SCIE, sabe a que utilização tipo pertence o edifício da ESTIG?

**DEstig** – Pertence à UT IV que são os escolares.

**CG** – E a que categoria de risco?

**DEstig** – Pertence à 3ª categoria de risco.

**CG** – Tendo em conta que o edifício pertence à IV utilização tipo e é de 3ª categoria de risco, existem algumas medidas de autoproteção exigíveis, tem conhecimento?

**DEstig** – Sim sim.. Planos de emergência, formações, simulacros....

**CG** – Neste caso temos como exigíveis, registos de segurança, plano de prevenção, plano de emergência interno, ações de sensibilização e formação, simulacros.

Em relação aos registos de segurança e ocorrências, sabe quais os registos que devem ser realizados?

**DEstig** – Registos de manutenção do elevador são feitos, os registos dos extintores também. O registo que é feito é tomar nota do dia que vêm fazer as manutenções.

**CG** – E sabe quem deve fazer esses registos?

**DEstig** – Atualmente quem os realiza é a secretária.

**CG** – E onde são arquivados os registos de segurança?

**DEstig** – Aqui na secretaria da direção.

**CG** – Quando tomou posse manteve os elementos da equipa de segurança prevista nas MAP ou houve alterações?

**DEstig** – Não houve alterações.

Projeto de Pesquisa:  
**Implementação de Medidas de Autoproteção no edifício da ESTIG**

**CG** – Já houve alguma ocorrência, no edifício que tivesse que ser registada?

**DEstig** – Houve um incidente com um aluno que caiu nas escadas, e já intervimos no sentido de fazer uma reparação, que é a colocação de um corrimão. Mas não realizámos registos desse incidente.

**CG** – Passamos agora ao plano de prevenção, o professor sabe no que consiste o plano de prevenção.

**DEstig** – O plano de prevenção será que consiste num conjunto de ações de formação?

**CG** – Existe uma calendarização definida para a realização da manutenção e revisão dos equipamentos e dos dispositivos?

**DEstig** – Não.

**CG** – Portanto se não tem calendarização, não sabem se estão a realizar as manutenções, na altura certa, ou seja fazem a manutenção dos extintores e elevador quando a empresa vos contacta a informar que está na altura, não é a escola a solicitar esse serviço?

**DEstig** – Exatamente, realizamos quando a empresa da manutenção nos contacta a agendar.

**CG** – Tem conhecimento de quem é a responsabilidade pela manutenção das condições de segurança contra incêndios?

**DEstig** – O responsável devo ser eu. Agora até há uma pessoa no edifício que é responsável não só pela segurança contra incêndios mas também pela manutenção dos elementos construtivos do edifício.

**CG** – Outra medida de autoproteção exigível é a existência de um plano de emergência interno, sabe que o cumprimento do plano de emergência é da responsabilidade de todos os colaboradores do edifício?

**DEstig** – Não.

**CG** – Todos os colaboradores estão informados e têm conhecimento do plano de emergência interno?

**DEstig** – Não não, têm conhecimento de algumas coisas operacionais, como por exemplo quando a central de incêndio dispara, mas desse plano não.

**CG** – O plano de emergência interno deve ser revisto anualmente, tem conhecimento desta realização de verificação?

**DEstig** – Não tem sido feita essa revisão

**CG** – Uma vez por ano deve ser feito um simulacro para testar o plano de emergência interno, tem sido realizado?

**DEstig** – Não. Nós fizemos um simulacro aquando da anterior legislação que não obrigava medidas de autoproteção, só era obrigatório o plano de emergência interno, e houve um aluno que estava a realizar uma tese que pôs em prática um simulacro. Até pode não ter nada a ver com o que é exigido atualmente.

**CG** – Em relação a ações de sensibilização e formação, sabe quem deve possuir formação no domínio da segurança contra incêndios na ESTIG?

**DEstig** – O responsável máximo, nesse caso sou eu.

**CG** – São realizadas formações ou sessões informativas? Como formação de primeiros socorros ou scie, que são as obrigatórias.

**DEstig** – Não são realizadas.

**CG** – São realizados simulacros no edifício?

**DEstig** – Não, o último foi em 2012.

**CG** – Sabe que anualmente deve solicitar à ANPC a realização de um simulacro no edifício?

**DEstig** – Não.

**CG** – Passamos ao bloco dos obstáculos na implementação das MAP, pretende-se conhecer as dificuldades na implementação das medidas, que já falamos e

durante a entrevista fui percebendo, mas na sua opinião quais são os principais obstáculos que surgem para na implementação das MAP?

Projeto de Pesquisa:  
**Implementação de Medidas de Autoproteção no edifício da ESTIG**

**DEstig** – Os principais obstáculos é o facto de não haver um enquadramento claro neste caso da minha parte, não é, no fundo temos estado a aguardar que isto fosse feito. Na altura que estava como subdiretor comecei a pegar nisto, mas não consegui realizar grande coisa, porque na altura não recolhi da parte da presidência de então vontade de fazer isto de forma mais integrada. De maneira que senti um entrave interno para poder fazer qualquer coisa. Entretanto agente também temos algum problema com pessoal da manutenção, que é pouco e está quase sempre indisponível. Então isto ficou encravado até aí, entretanto quando o nosso atual presidente tomou posse, começa-se a falar disto de uma forma mais integrada, que seria para todas as escolas, falou-se com a pessoa com mais competência, que seria a Dra Ana Dias e agora estamos aqui, precisamente por isso, está-se a fazer de forma integrada já com aval da presidência, mas sinto necessidade de maior enquadramento. Não possuo total desconhecimento em relação a isto, mas preciso de um apoio. Temos tanta coisa na função de direção para fazer e tratar, que essa plataforma, vai ser fundamental, pelo menos envia-nos um alerta.

**CG** – Que medidas têm sido tomadas para minimizar os obstáculos sentidos?

**DEstig** – As medidas foi reforçar junto do responsável máximo estas necessidades e essa sensibilização existe, portanto estes diretores todos que tomaram posse, onde me incluo, desde as primeiras reuniões que temos tido com a presidência, têm sido sempre levantadas essas questões. Sensibilização há e tem sido sempre lembrada sucessivamente nas várias reuniões que temos tido com a presidência, mas isto não se faz de um dia para o outro, se tentássemos tratar pelo menos da ESTIG já ficava muito contente.

**CG** – Mesmo para finalizar a nossa entrevista, tem mais alguma informação que gostasse de acrescentar que ajudaria a enriquecer o meu projeto?

**DEstig** – Acho que o apoio que a plataforma vai permitir ao cumprimento da calendarização do plano de prevenção é fundamental, para pormos em andamento tudo isto, porque se tivermos isto em andamento tudo o resto está dentro da lei. Acho importante também que se delegue a alguém que tenha conhecimento do sistema, conhecimento parcial do sistema para ajudar na implementação.

**CG** – Professor quero agradecer a sua disponibilidade e as informações facultadas. A entrevista é bastante útil para continuar a desenvolver o meu projeto.



## **Apêndice 13**

Temas e Subtemas





<b>Temas</b>	<b>Subtemas</b>
<b>Tema 1 (T1)</b> <b>Perfil Vs Exigências</b>	ST1 - Percurso académico
	ST2 - Percurso profissional
	ST3 - Serviço como diretor
	ST4 - Formação específica
	ST5 - Exigências das funções que desempenha
<b>Tema 2 (T2)</b> <b>Implementação das medidas de autoproteção</b>	ST1 - Aprovação das medidas de autoproteção
	ST2 - Implementação no edifício
	ST3 – Atualização do documento
<b>Tema 3 (T3)</b> <b>Classificação do edifício</b>	ST1 - Utilização-tipo
	ST2 - Categoria de risco
	ST3 - Medidas de autoproteção exigíveis

<b>Temas</b>	<b>Subtemas</b>
<b>Tema 4 (T4)</b> <b>Registro de segurança e ocorrências</b>	ST1 - Tipo de registros de segurança
	ST2 - Preenchimento dos registros
	ST3 - Arquivo dos registros
	ST4 - Elementos da equipa de segurança
	ST5 - Registro de ocorrências
<b>Tema 5 (T5)</b> <b>Plano de Prevenção</b>	ST1 - Objetivo do plano de prevenção
	ST2 - Constituintes do plano de prevenção
	ST3 - Calendarização para a realização da manutenção ou revisão
	ST4 - Realização da manutenção ou revisão
	ST5 - Responsável pela manutenção das condições de segurança contra incêndios

<b>Temas</b>	<b>Subtemas</b>
<b>Tema 6 (T6)</b> <b>Plano de Emergência Interno</b>	ST1 – Responsabilidade do cumprimento do plano de emergência interno
	ST2 - Informação e conhecimento do plano de emergência interno
	ST3 – Revisão do plano de emergência interno
	ST4 – Realização de simulacro anual
<b>Tema 7 (T7)</b> <b>Ações de Sensibilização e Formação</b>	ST1 – Pessoa dotada de formação no domínio da segurança contra incêndios
	ST2 - Realização de formações ou sessões informativas
<b>Tema 8 (T8)</b> <b>Simulacros</b>	ST1 - Realização de simulacros
	ST2 - Simulacro conjunto com a ANPC
<b>Tema 9 (T9)</b> <b>Obstáculos na implementação das MAP</b>	ST1 - Correta implementação das medidas de autoproteção
	ST2 – Ações tomadas



## **Apêndice 14**

Sistema Categorical



<b>Tema</b>	<b>Sub-Tema</b>	<b>Unidades de significação</b>	<b>Unidade de Contexto</b>
<b>Perfil VS Exigências</b>	Percurso académico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Licenciado em recursos hídricos;</li> <li>- Mestrado em hidráulica e recursos hídricos;</li> <li>- Doutorado em engenharia civil;</li> <li>- Perito de Térmica;</li> <li>- Especializado em conservação e reabilitação de edifícios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sou licenciado em recursos hídricos;</li> <li>- depois tirei mestrado no Técnico em hidráulica e recursos hídricos;</li> <li>- depois continuei pelo técnico em doutoramento de engenharia civil;</li> <li>- em 2015 fiz o curso de perito de térmica;</li> <li>- fiz em 2016/2017 pós graduação em conservação e reabilitação de edifícios.</li> </ul>
	Percurso profissional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Docente na ESTIG desde 2002;</li> <li>- Realiza serviços de consultoria;</li> <li>- Investigador do Técnico do CHidro;</li> <li>- Realiza projetos de hidráulica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sou docente aqui na ESTIG desde 2002;</li> <li>- consultoria para ir tentando perceber as dinâmicas de mercado;</li> <li>- fiz parte do centro de investigação do técnico CHidro;</li> <li>- atualmente com projetos na área de hidráulica.</li> </ul>
	Serviço como diretor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Foi sub diretor da ESTIG;</li> <li>- Há um ano que é diretor da ESTIG.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- estive como subdiretor da ESTIG;</li> <li>- faz agora um ano que assumi o cargo de diretor.</li> </ul>



<b>Tema</b>	<b>Sub-Tema</b>	<b>Unidades de significação</b>	<b>Unidade de Contexto</b>
<b>Perfil VS Exigências</b>	Formação específica	- Considera a experiência como subdiretor a formação para desempenhar o cargo de diretor.	- a formação é a experiência como subdiretor, que não foi muita.
	Exigências das funções que desempenha	- Refere que deveria haver algum enquadramento formativo; - Considera que a experiência de cargos de coordenação são um benefício para exercer as funções de diretor.	- deveria haver algum enquadramento formativo para isso; - pessoas que tenham tido cargos de coordenação, a maior variedade de cargos possíveis antes de chegar a um cargo destes é benéfico para exercer estas funções.
<b>Implementação das medidas de autoproteção</b>	Aprovação das medidas de autoproteção	- Informa que o projeto de segurança contra incêndios encontra-se aprovado condicionalmente,	- tinha sido submetido à aprovação o projeto de scie e tinham sido apresentados alguns reparos pelo CDOS Beja; - e esses reparos não tinham sido concretizados; - temos neste momento o projeto de scie aprovado condicionalmente, estamos assim desde 2012; - seria fazer as reparações e recomendações mencionadas na altura e depois submeter nova apreciação e nova vistoria.

<b>Tema</b>	<b>Sub-Tema</b>	<b>Unidades de significação</b>	<b>Unidade de Contexto</b>
<b>Implementação das medidas de autoproteção</b>	Implementação no edifício	Relata que as melhorias são contínuas, mas não foram realizadas as correções indicadas pela ANPC. Acrescenta que o edifício não tem licença de utilização por não ter o aval por parte da ANPC.	- a parte das melhorias é contínua, e as outras correções não me recordo muito bem quais eram; - estamos aqui a correr um risco sério; - estamos a funcionar há não sei quantos anos com isto assim, porque isto deveria ter sido tratado na altura do licenciamento.
	Atualização do documento	Não tem conhecimento sobre a atualização do documento das MAP.	- Não, não sei.
<b>Classificação do edifício SCIE</b>	Utilização-tipo	Informa que o edifício pertence à IV utilização-tipo - escolares.	- Pertence à UT IV que são os escolares.
	Categoria de risco	Tem conhecimento que o edifício pertence à 3ª categoria de risco.	- Pertence à 3ª categoria de risco.
	Medidas de autoproteção exigíveis	Tem conhecimento de alguns constituintes das MAP exigíveis para o edifício.	- Sim sim.. Planos de emergência, formações, simulacros....

Tema	Sub-Tema	Unidades de significação	Unidade de Contexto
Registro de segurança e ocorrências	Tipo de registros de segurança	Refere que são realizados registros de manutenção do elevador e dos extintores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de manutenção do elevador são feitos, os registros dos extintores também.</li> <li>- O registro que é feito é tomar nota do dia que vêm fazer as manutenções.</li> </ul>
	Preenchimento dos registros	Informa que a secretária da ESTIG é quem realiza os registros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atualmente quem os realiza é a secretária.</li> </ul>
	Arquivo dos registros	Informa que os registros são arquivados na secretaria da escola.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aqui na secretaria da direção.</li> </ul>
	Elementos da equipa de segurança	Refere que não houve alterações nos elementos da segurança desde que tomou posse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não houve alterações.</li> </ul>
	Registro de ocorrências	Informa que não são realizados registros de ocorrências.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Houve um incidente com um aluno que caiu nas escadas;</li> <li>- Mas não realizámos registros desse incidente.</li> </ul>

<b>Tema</b>	<b>Sub-Tema</b>	<b>Unidades de significação</b>	<b>Unidade de Contexto</b>
<b>Plano de Prevenção</b>	Objetivo do plano de prevenção	Não revela muito conhecimento do objetivo e dos constituintes do plano de prevenção.	- Será que consiste num conjunto de ações de formação?
	Calendarização para realização da manutenção ou revisão	Informa que não têm uma calendarização para a realização da manutenção e revisão dos equipamentos.	- Não existe.
	Realização da manutenção ou revisão	Realiza-se a manutenção dos equipamentos quando são contactados pelas empresas externas que prestam esse serviço.	- Realizamos a manutenção quando somos contactados pela empresa da manutenção.
	Responsável pela manutenção das condições de segurança contra incêndios	O diretor tem conhecimento que o responsável máximo é ele, e indica que existe outro elemento no edifício que também é responsável pela segurança.	- O responsável devo ser eu; - Há uma pessoa no edifício responsável pela segurança.

<b>Tema</b>	<b>Sub-Tema</b>	<b>Unidades de significação</b>	<b>Unidade de Contexto</b>
<b>Plano de Emergência Interno</b>	Responsável do cumprimento do plano de emergência interno	Não tem conhecimento de que o plano de emergência interno é da responsabilidade de todos os colaboradores do edifício.	- Não Sabia.
	Informação e conhecimento do plano de emergência interno	Refere que os colaboradores têm conhecimento para interagir com a central de incêndios, mas não têm conhecimento sobre o plano de emergência.	- Têm conhecimento de algumas coisas operacionais, como por exemplo quando a central de incêndio dispara, mas desse plano não.
	Revisão do Plano de emergência interno	Informa que a revisão anual não tem sido realizada.	- Não tem sido feita essa revisão
	Realização de simulacro anual	Indica que não têm sido realizados simulacros.	- Nós fizemos um simulacro aquando da anterior legislação que não obrigava medidas de autoprotecção.

<b>Tema</b>	<b>Sub-Tema</b>	<b>Unidades de significação</b>	<b>Unidade de Contexto</b>
<b>Ações de Sensibilização e Formação</b>	Pessoa dotada de formação no domínio da segurança contra incêndios	Tem conhecimento que tem de existir alguém com formação no domínio da segurança contra incêndios.	- O responsável máximo, nesse caso sou eu.
	Realização de formações ou sessões informativas	Informa que não são realizadas formações ou sessões informativas	- Não são realizadas.
<b>Simulacros</b>	Realização de simulacros	Informa que não têm sido realizados simulacros, que o último foi realizado em 2012.	- O último foi em 2012.
	Simulacro conjunto com a ANPC	Indica que não tem conhecimento que devem ser realizados simulacros anualmente em conjunto com a ANPC.	- Não.

Tema	Sub-Tema	Unidades de significação	Unidade de Contexto
Obstáculos na implementação das MAP	Correta implementação das medidas de autoproteção	<p>O diretor considera que o facto de não haver um enquadramento claro do tema é um obstáculo à implementação das medidas de autorroteção, anteriormente tentou avançar com a implementação mas sentiu que não havia vontade de realizar a implementação de forma integrada no IPBeja.</p> <p>Considera a falta de pessoal da manutenção é um problema.</p> <p>Relata que o atual presidente do IPBeja mostra interesse em realizar a implementação de forma integrada, no entanto refere que necessita de um maior enquadramento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os principais obstáculos é o facto de não haver um enquadramento claro neste caso da minha parte;</li> <li>- Como sub-diretor comecei a pegar nisto, mas não consegui realizar grande coisa, porque na altura não recolhi na da parte da presidência de então vontade de fazer isto de forma mais integrada;</li> <li>- Também temos algum problema com pessoal da manutenção;</li> <li>- Quando o nosso atual presidente tomou posse, começa-se a falar disto de uma forma mais integrada;</li> <li>- Mas sinto necessidade de maior enquadramento;</li> </ul>

<b>Tema</b>	<b>Sub-Tema</b>	<b>Unidades de significação</b>	<b>Unidade de Contexto</b>
<b>Obstáculos na implementação das MAP</b>	Correta implementação das medidas de autoproteção	Refere que a plataforma com emissão de alertas a ser desenvolvida será fundamental, uma vez que a direção tem imensos assuntos para fazer e tratar.	- Temos tanta coisa na função de direção para fazer e tratar, que essa plataforma, vai ser fundamental, pelo menos envia-nos um alerta;
<b>Obstáculos na implementação das MAP</b>	Medidas tomadas para minimizar os obstáculos sentidos	Indica que tem reforçado junto do responsável máximo as necessidades, e relata que essa sensibilidade existe.	- Reforçar junto do responsável máximo estas necessidades e essa sensibilização existe; - Sensibilização há e tem sido sempre lembrada sucessivamente nas várias reuniões que temos tido com a presidência.





## **Apêndice 15**

Rótulos dos Elementos



## ROTULAGEM DOS ELEMENTOS

Elementos	Rótulos elementos
Aprovado condicionalmente	Ac
Reparos	Rp
Recomendação	Rc
Não executados	Ne
Melhorias contínuas	Mc
Correção não realizada	Cn
Sem licença de utilização	Slu
Risco sério	Rs
Atualização MAP	Am
Não sei	Ns
UT escolares	Ut
3ª categoria	3c
Plano de emergência	Pe
Formações	Fo
Simulacros	Si
Elevadores	El
Extintores	Ex
Registo	Rg
Manutenção	Mn
Secretária	Sc
Secretaria	Sa
Não houve alterações	Nh
Acidente	Ac
Sem registo	Sr
Formação	Fo
Não existe	Ne
Empresa de manutenção	Em
Responsável pela segurança	Res
Central de incêndio	Cin
Sem revisões	Sre
Um simulacro	Us
Não obrigava	No
Responsável máximo	Rm
Formação não realizada	Fnr
Sem enquadramento	Se
Problemas com pessoal	Pro
Começa-se a falar	Cm
Maior enquadramento	Me
Plataforma	Plt
Alerta	Alt
Sensibilização	Sen

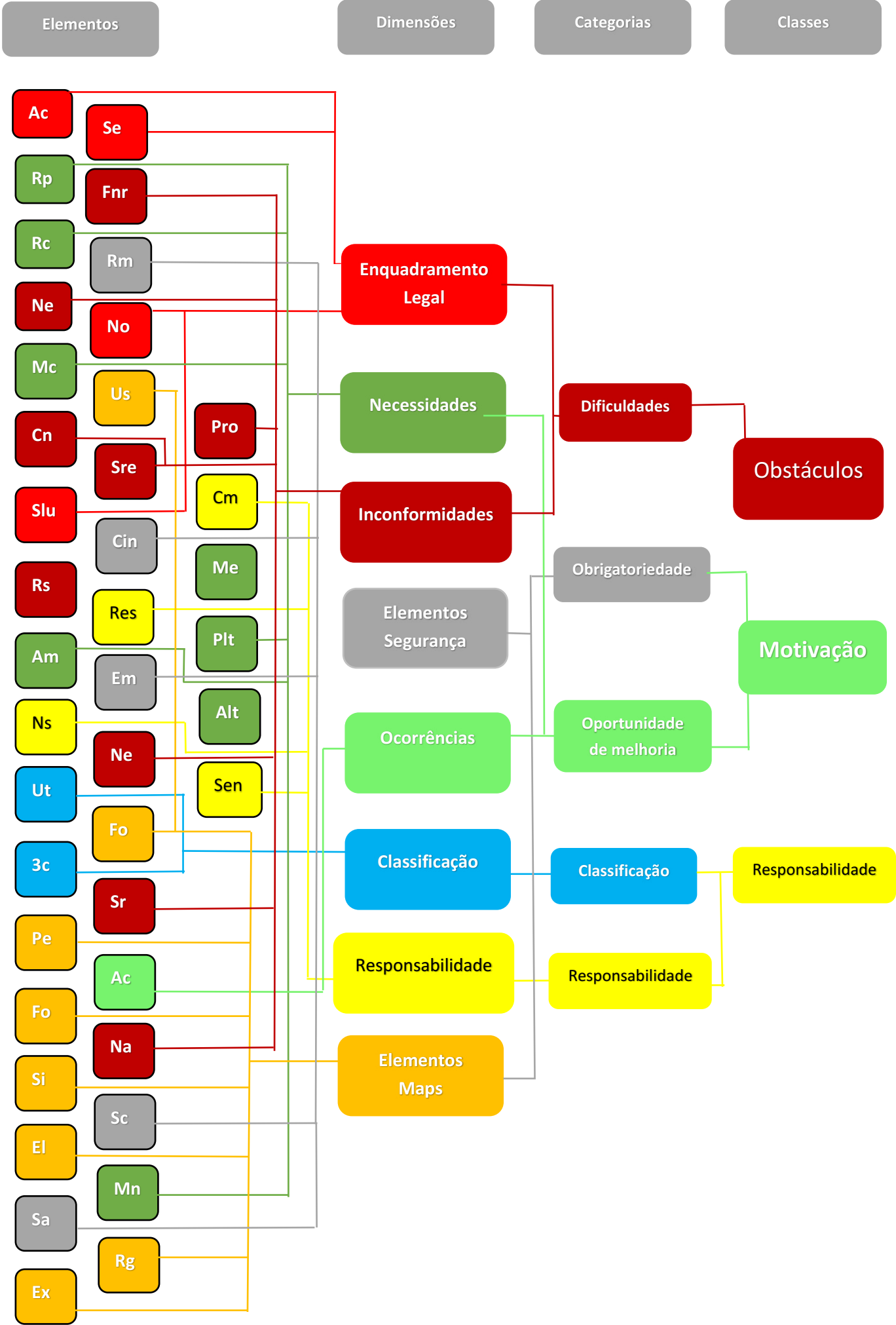


## **Apêndice 16**

Análise de Conteúdo



Análise da atual Implementação das MAP no edifício da ESTIG: Relação entre elementos, dimensões, categorias e classes







## **Apêndice 17**

Dossier de Implementação das Medidas de Autoproteção



## Índice

- 1 – Manual de Implementação das Medidas de Autoproteção no edifício da ESTIG (Apêndice 3).
- 2 – Organograma da estrutura interna de segurança da ESTIG (Apêndice 6).
- 3 – Elementos das equipas de segurança (Apêndice 7).
- 4 – Contactos dos elementos da equipa de segurança (Apêndice 8).
- 5 – Contactos de entidades internas e externas em situação de emergência (Apêndice 9).
- 6 – Lista de verificação periódica (Apêndice 1).
- 7 – Registos de Segurança (Apêndice 10).
- 8 – Plano de Prevenção
  - 8.1 – Procedimentos de exploração e de utilização das instalações técnicas e dos equipamentos e sistemas de segurança
  - 8.2 – Procedimentos de conservação e manutenção das instalações e dos equipamentos e sistemas de segurança
- 9 – Plano de Emergência Interno